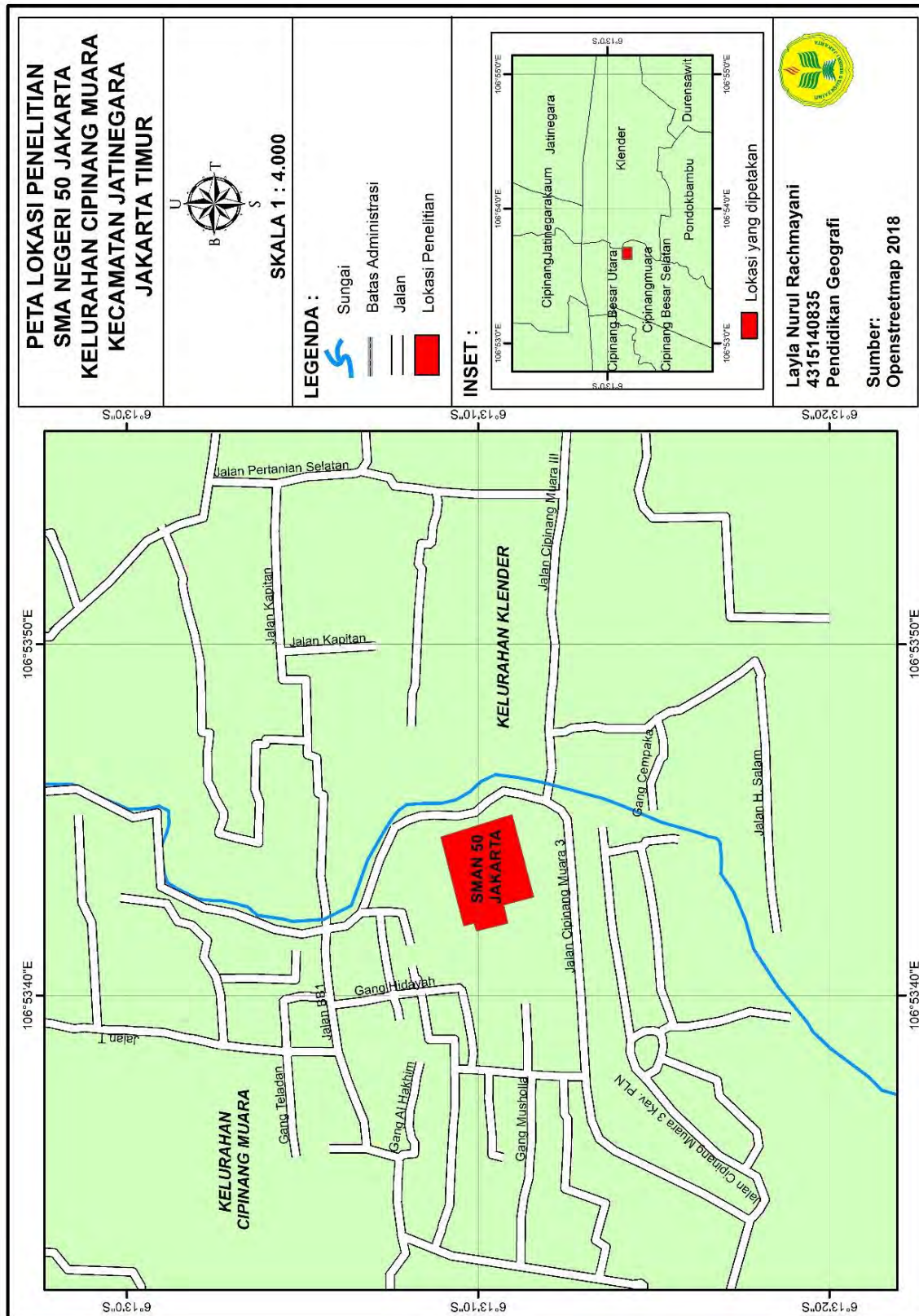




Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 2. Tabel Kognitif

Dimensi Pengetahuan	Dimensi Proses Kognitif					
	mengingat (c1)	memahami (c2)	memakai(c3)	menganalisis (c4)	menilai (c5)	mencipta (c6)
Pengetahuan faktual	1,7,17,18,24,27	14,15,31	12	8,9,16		30
Pengetahuan Konseptual	6, 11,	2,3,4,19,22,23			25, 28	
Pengetahuan Prosedural	13, 29		5	10,21,32,34	26 , 33	20

Lampiran 3. Instrumen Soal *Pre-Test*

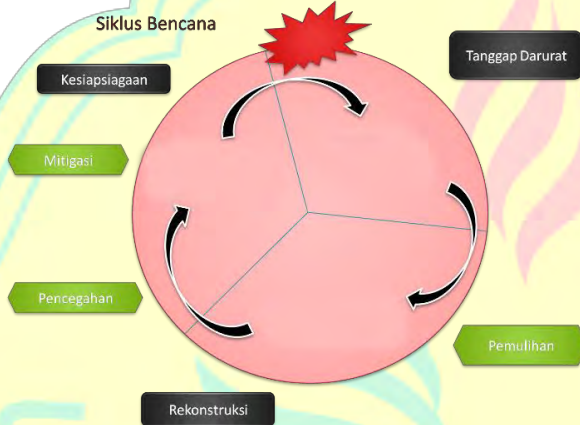
Soal *Pre-Test*

Petunjuk mengerjakan soal:

1. Kerjakan soal dengan memberikan tanda (X) pada salah satu jawaban yang anda anggap paling benar a, b, c, d, dan e.
 2. Periksa kembali pekerjaan saudara sebelum diserahkan kepada petugas.
1. Upaya yang dilakukan Pemerintah, Lembaga Penanggulangan Bencana, dan masyarakat untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana disebut...
 - a. Tanggap bencana
 - b. Simulasi bencana
 - c. Siap bencana
 - d. Mitigasi bencana
 - e. Rekonstruksi bencana
 2. Perhatikan pernyataan berikut :
 - 1) Mendorong semangat gotong-royong, kesetiakawanan.
 - 2) Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara
 - 3) Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana.
 - 4) Membangun hubungan dan kerja sama dengan korban bencana.
 - 5) Menghargai korban yang tertimpa bencanaTujuan penanggulangan bencana ditunjukkan nomor...
 - a. 1,2, dan 3
 - b. 1,3, dan 5
 - c. 2,3, dan 4
 - d. 2,4, dan 5
 - e. 3,4, dan 5
 3. Kegiatan pemulihan masyarakat setelah terjadi bencana dan perbaikan fasilitas umum sehingga kondisinya normal kembali adalah...
 - a. Rehabilitasi
 - b. Rekonstruksi
 - c. Peringatan dini
 - d. Tanggap bencana
 - e. Penanggulangan bencana
 4. Dasar hukum yang memuat tentang prinsip penanggulangan bencana diuraikan dalam Undang-undang ...
 - a. UU No.21 Tahun 2007
 - b. UU No. 27 Tahun 2001
 - c. UU No. 24 Tahun 2007
 - d. UU No.23 Tahun 2003
 - e. UU No.01 Tahun 2007

5. Tindakan yang dilakukan apabila terjadi gempa saat berada di dalam Gedung adalah...
 - a. Diam di tempat hingga gempa berakhir
 - b. Berlindung di kolong meja atau benda yang kuat
 - c. Secepatnya keluar Gedung menggunakan lift
 - d. Berteriak dengan kencang meminta tolong
 - e. Menelpon keluarga untuk memberi tahu telah terjadi gempa

6. Perhatikan gambar berikut ini:
Simaklah gambar siklus penanggulangan bencana di bawah ini !



Berdasarkan gambar di atas, kegiatan tahap prabencana terdiri dari...

- a. Kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan
 - b. Tanggap darurat, pemulihan, dan rekonstruksi
 - c. Pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan
 - d. Rekonstruksi, pencegahan, dan mitigasi
 - e. Pencegahan, kesiapsiagaan, dan rekonstruksi
7. Perhatikan kondisi wilayah berikut:
 - 1) kemiringan lereng tinggi
 - 2) curah hujan tinggi sepanjang tahun
 - 3) pembukaan lahan hutan mudah dilakukan
 Berdasarkan kondisi wilayah, potensi bencana yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu...
 - a. erupsi
 - b. longsor
 - c. abrasi pantai
 - d. banjir bandang
 - e. kebakaran hutan
 8. Letusan gunung api yang terdapat di dasar lautan dapat menyebabkan bencana yang dikenal dengan sebutan ...
 - a. Lahar panas
 - b. Longsor
 - c. Lahar dingin
 - d. Tsunami
 - e. Banjir

9. Pulau di Indonesia yang *tidak* memiliki risiko terhadap terjangan gelombang tsunami adalah...
- Pulau Sulawesi
 - Pulau Madura
 - Pulau Bangka
 - Pulau Bali
 - Pulau Nias
10. Upaya nyata yang dapat dilakukan untuk mencegah kemungkinan terjadinya banjir adalah...
- Memperluas pembangunan
 - Mengeluarkan peraturan pemerintah mengenai izin pembangunan
 - Membangun rumah dengan pondasi yang tinggi
 - Tidak membuang sampah ke sungai
 - Membangun danau buatan baru
11. Perhatikan jenis-jenis bencana berikut!
- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1) Gempa Bumi | 4) Gagal Teknologi |
| 2) Konflik Masyarakat | 5) Wabah Penyakit |
| 3) Epidemi | 6) Tanah Longsor |
- Bencana non alam ditunjukkan oleh nomor...
- 1,2, dan 3
 - 1,3, dan 4
 - 2,3, dan 4
 - 3,4, dan 5
 - 4,5, dan 6
12. Pusaran udara yang sangat berbahaya karena bergerak dengan kecepatan antara 72-400km/jam dan berbentuk corong spiral termasuk...
- Bencana alam geologis
 - Bencana alam klimatologis
 - Bencana alam ekstraterestrial
 - Bencana non alam
 - Bencana sosial
13. Perhatikan pernyataan berikut ini:
- Melakukan sosialisasi ke masyarakat tentang kebakaran hutan
 - Membuka lahan tanpa membakar hutan
 - Menanami hutan dengan tanaman tahan panas
 - Menanami hutan secara tumpang sari
 - Melakukan patroli hutan secara berkala

Susunan langkah-langkah mitigasi kebakaran hutan ditunjukkan nomor...

- 1, 2, dan 3
- 1,2, dan 4
- 1,2, dan 5

- d. 2,4, dan 5
- e. 3,4, dan 5

14. Dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana perlu kerja sama dengan sektor perhubungan. Peran sektor perhubungan dalam hal ini adalah...
- a. Merencanakan tata ruang daerah, penyiapan lokasi dan jalur evakuasi, dan kebutuhan pemulihan sarana dan prasarana
 - b. Penyiapan anggaran biaya kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa prabencana
 - c. Melakukan deteksi dini dan informasi cuaca/ meteorologi dan merencanakan kebutuhan transportasi dan komunikasi
 - d. Merencanakan pengerahan dan pemindahan korban bencana ke daerah yang aman bencana
 - e. Melakukan kajian dan penelitian sebagai bahan untuk merencanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa prabencana, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi
15. Persebaran daerah rawan bencana hidrometeorologi terdapat di sebagian wilayah Sumatra. Salah satu potensi bencana di wilayah tersebut yaitu...
- a. Kebakaran hutan dan angin bohorok
 - b. Kebakaran hutan dan gempa
 - c. Sedimentasi sungai dan longsor
 - d. Tsunami dan erupsi gunungapi
 - e. Angin puting beliung dan badai
16. Provinsi yang *tidak* mengalami ancaman tsunami adalah...
- a. Nusa Tenggara Timur
 - b. Kalimantan Selatan
 - c. Maluku
 - d. Bengkulu
 - e. Jawa Tengah
17. Penetapan status dan tingkatan bencana nasional dan daerah menjadi wewenang...
- a. Presiden
 - b. Gubernur
 - c. Walikota
 - d. Badan Nasional Penanggulangan Bencana
 - e. Kepolisian
18. Lembaga yang bertugas mengendalikan pengumpulan dan penyaluran uang dan barang adalah...
- a. BPBD
 - b. BNPB
 - c. Pemerintah Pusat
 - d. Pemerintah Daerah
 - e. Lembaga Internasional

19. Berikut yang *tidak* termasuk indikator dalam penetapan status dan tingkat bencana nasional dan daerah adalah...
- Kerusakan harta benda
 - Luas wilayah yang terkena bencana
 - Jumlah korban bencana
 - Kerusakan prasarana
 - Dampak politik yang ditimbulkan
20. Untuk mengurangi korban dan kerugian akibat bencana alam, edukasi penanggulangan kebencanaan perlu dilakukan. Hal ini dapat melalui...
- Penguatan korban
 - Pendidikan kebencanaan
 - Pemberdayaan masyarakat
 - Sosialisasi
 - Pendidikan karakter
21. Faktor yang melatarbelakangi pentingnya partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana yaitu...
- pemahaman pendidikan kebencanaan kepada masyarakat masih rendah
 - potensi bencana di Indonesia semakin beraneka ragam
 - kemampuan penggalangan dana bantuan korban bencana tinggi
 - masyarakat merupakan pihak yang langsung berhadapan dengan bencana
 - kepercayaan pemerintah kepada masyarakat dalam penanggulangan bencana tinggi
22. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut :
- 1) Aktif dalam kegiatan identifikasi masalah kebencanaan
 - 2) Peduli akan upaya untuk mengurangi resiko bencana
 - 3) Mendapatkan informasi secara tertulis dan/atau lisan tentang kebijakan penanggulangan bencana
 - 4) Memperoleh ganti kerugian karena terkena bencana yang disebabkan oleh kegagalan konstruksi
 - 5) Mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.
- Terkait penanggulangan bencana alam, masyarakat mempunyai hak dan kewajiban. Hak masyarakat antara lain ditunjukkan dengan angka...
- 1,2, dan 3
 - 1,4, dan 5
 - 2,3, dan 4
 - 2,3, dan 5
 - 3,4, dan 5
23. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut :
- 1) Memelihara keseimbangan, keserasian, keselarasan, dan kelestarian, fungsi lingkungan hidup

- 2) Melakukan kegiatan penanggulangan bencana
- 3) Memberikan informasi yang benar kepada publik tentang penanggulangan bencana
- 4) Berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terhadap kegiatan penanggulangan bencana
- 5) Melakukan pengawasan sesuai dengan mekanisme yang diatur atas pelaksanaan penanggulangan bencana.

Terkait penanggulangan bencana alam, masyarakat mempunyai hak dan kewajiban. Kewajiban masyarakat antara lain ditunjukkan dengan angka...

- a. 1,2, dan 3
 - b. 1,4, dan 5
 - c. 2,3, dan 4
 - d. 2,3, dan 5
 - e. 3,4, dan 5
24. Gempa sering mengguncang berbagai wilayah di Indonesia. Persebaran wilayah rawan gempa di Indonesia antara lain...
- a. Bengkulu, Jawa, dan Kalimantan Timur
 - b. Sumatra Utara, Bangka Belitung, dan Maluku Utara
 - c. Aceh, Kalimantan Tengah, dan Sulawesi bagian utara
 - d. Lampung, Nusa Tenggara Timur, dan Papua bagian Utara
 - e. Sumatra Barat, Nusa Tenggara Barat, dan Kalimantan Barat.
25. Berikut ini yang *bukan* kebijakan yang perlu ditempuh dalam mitigasi bencana adalah...
- a. Membangun persepsi yang sama bagi semua pihak
 - b. Pelaksanaannya dilakukan secara terpadu dan terkoordinir
 - c. Meningkatkan keterampilan mitigasi bencana kepada semua pihak
 - d. Upaya preventif harus diutamakan
 - e. Penggalangan kekuatan melalui kerja sama dengan semua pihak
26. Korban bencana yang dievakuasi dapat diberikan bantuan psikologis oleh relawan. Salah satu tujuan pemberian bantuan tersebut yaitu...
- a. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan simulasi
 - b. Meningkatkan semangat relawan dalam melakukan evakuasi
 - c. Meningkatkan daya dukung masyarakat untuk lebih siaga
 - d. Memulihkan kondisi masyarakat dari trauma akibat bencana
 - e. Mencegah kematian korban bencana akibat luka-luka
27. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) bersama badan pemerintah lain berperan penting dalam upaya penanggulangan bencana. Salah satu fungsi lembaga tersebut dalam penanggulangan bencana yaitu...
- a. menetapkan standarisasi penanggulangan bencana
 - b. menginformasikan peta rawan bencana kepada masyarakat
 - c. menyalurkan bantuan secara langsung kepada korban bencana
 - d. menyampaikan prakiraan cuaca kepada masyarakat melalui media massa
 - e. menyusun prosedur penetapan prosedur tentang penanggulangan bencana

28. Ketika terjadi tsunami, kapal di tengah lautan aman dan daerah pantai rusak porak-poranda. Fenomena ini terjadi karena tsunami memiliki karakteristik yaitu...
- Gelombang tsunami meningkatkan abrasi di sekitar pantai
 - Kecepatan tsunami meningkat ke arah pantai
 - Gelombang tsunami membawa material dari dasar laut
 - Semakin ke arah pantai, gelombang tsunami semakin tinggi dan besar
 - Gelombang tsunami memiliki kecepatan konstan
29. Penanggulangan bencana harus dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan secara etik dan hukum. Pernyataan tersebut merupakan salah satu prinsip penanggulangan bencana, yaitu...
- Kemitraan
 - Pemberdayaan
 - Cepat dan Tepat
 - Koordinasi dan Keterpaduan
 - Transparansi dan Akuntabilitas
30. Perhatikan pernyataan berikut ini,
- 1) Dokumen-dokumen penting
 - 2) Lampu senter dan helm pelindung
 - 3) Pakaian ganti
 - 4) Laptop dan Televisi
 - 5) Obat-obatan dan P3K
- Berikut ini barang yang dibawa pada saat darurat terjadi gempa bumi ditunjukkan oleh...
- 1,2, dan 3
 - 1,2, dan 5
 - 2,3, dan 5
 - 2,3, dan 4
 - 3, 4, dan 5
31. Berikut ini yang *bukan* merupakan benda-benda yang harus dihindari ketika terjadi gempa bumi saat kita berada di luar bangunan adalah...
- Pohon besar
 - Jalan layang
 - Meja
 - Papan reklame
 - Jembatan
32. Fenomena El Nino menyebabkan musim kemarau berkepanjangan di wilayah Indonesia. Akibatnya terjadi bencana kekeringan. Tindakan pencegahan yang tepat untuk meminimalisasi bencana kekeringan adalah...
- Pindah ke daerah yang cukup tersedia air bersih
 - Pengadaan pompa air untuk memompakan air tanah
 - Membangun waduk untuk menampung air hujan dari daerah hulu
 - Menampung air hujan dalam tangki untuk digunakan pada musim kemarau

- e. Menyemai garam di angkasa sebagai upaya pembentukan awan yang dapat menurunkan hujan
33. Pada musim hujan, banjir sering melanda permukiman di dekat aliran sungai. Arahan BPBD kepada masyarakat sekitar setelah terjadi banjir adalah...
- Mewaspadai timbulnya banjir susulan
 - Membuat tanggul darurat dari karung berisi pasir
 - Menjauhi banjir dan tidak berjalan di dekat sungai
 - Memantau informasi curah hujan daerah setempat
 - Membantu menyediakan air bersih untuk kebutuhan hidup
34. Kabut asap akibat pembakaran hutan di wilayah Sumatra dan Kalimantan sering menimbulkan bencana. Tindakan warga yang tepat ketika terjadi kabut asap adalah...
- Membuat saluran air di lahan yang dibuka
 - Memadamkan sumber api secara langsung
 - Mengurangi kegiatan di luar rumah dan mengenakan masker
 - Menghentikan kegiatan pembakaran hutan untuk membuka lahan
 - Ikut serta mengawasi tindakan pengelolaan hutan sesuai peraturan

KUNCI JAWABAN

1. d	11.d	21. d	31. c
2. b	12.b	22.e	32. b
3.e	13.c	23. a	33. b
4. c	14.c	24.d	34. c
5. c	15.e	25.c	
6. c	16. b	26.d	
7.b	17.d	27.d	
8. c	18.e	28.d	
9. c	19.a	29.a	
10.d	20. b	30.b	

Lampiran 4. Instrumen Soal *Post-Test*

Soal *Post-Test*

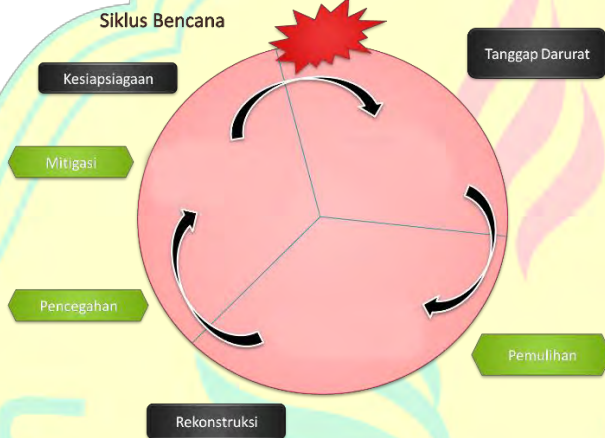
Petunjuk mengerjakan soal:

1. Kerjakan soal dengan memberikan tanda (X) pada salah satu jawaban yang anda anggap paling benar a, b, c, d, dan e.
2. Periksa kembali pekerjaan saudara sebelum diserahkan kepada petugas.

1. Upaya untuk mengurangi resiko bencana, seperti memperkecil jumlah korban jiwa dan kerugian akibat bencana alam disebut...
 - a. Simulasi bencana
 - b. Pencegahan bencana
 - c. Mitigasi bencana
 - d. Siap bencana
 - e. Rekonstruksi bencana
2. Perhatikan pernyataan berikut :
 - 1) Mendorong semangat gotong-royong, kesetiakawanan.
 - 2) Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara
 - 3) Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana.
 - 4) Membangun hubungan dan kerja sama dengan korban bencana.
 - 5) Menghargai korban yang tertimpa bencanaTujuan penanggulangan bencana ditunjukkan nomor...
 - a. 1,2, dan 3
 - b. 1,3, dan 5
 - c. 2,3, dan 4
 - d. 2,4, dan 5
 - e. 3,4, dan 5
3. Kegiatan perbaikan fisik dan non fisik untuk memulihkan fungsi bangunan dan infrastruktur secara mendesak yang dilakukan untuk menindaklanjuti tahap tanggap darurat adalah...
 - a. Rehabilitasi
 - b. Rekonstruksi
 - c. Peringatan dini
 - d. Tanggap bencana
 - e. Penanggulangan bencana
4. Undang-undang No.24 tahun 2007 menggolongkan bencana menjadi tiga, yaitu...
 - a. Bencana alam, bencana ekonomi, bencana sosial
 - b. Bencana alam, bencana sosial, bencana lingkungan
 - c. Bencana alam, bencana non alam, bencana sosial
 - d. Bencana alam, bencana buatan manusia, bencana sosial
 - e. Bencana alam, bencana non alam, bencana buatan manusia

5. Tindakan yang dilakukan apabila terjadi gempa saat berada di luar gedung adalah...
 - a. Memberitahu keluarga untuk memberi tahu telah terjadi gempa
 - b. Berlindung di kolong meja atau benda yang kuat
 - c. Menjauhi bangunan atau pohon
 - d. Berteriak dengan kencang meminta tolong
 - e. Mengabadikan peristiwa tersebut

6. Perhatikan gambar berikut ini:
Simaklah gambar siklus penanggulangan bencana di bawah ini !



Berdasarkan gambar di atas, kegiatan tahap pasca bencana terdiri dari...

- a. Rekonstruksi dan Pemulihan
 - b. Kesiapsiagaan dan mitigasi
 - c. Pencegahan, pemulihan
 - d. Pencegahan , rekonstruksi, dan pemulihan
 - e. Pencegahan, kesiapsiagaan, dan rekonstruksi
7. Perhatikan kondisi wilayah berikut:
 - 1) kemiringan lereng tinggi
 - 2) curah hujan tinggi sepanjang tahun
 - 3) pembukaan lahan hutan mudah dilakukan
 Berdasarkan kondisi wilayah, potensi bencana yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu...
 - a. erupsi
 - b. longsor
 - c. abrasi pantai
 - d. banjir bandang
 - e. kebakaran hutan
 8. Anggota PMI memberikan logistik bangunan di daerah banjir. Tindakan tersebut merupakan salah satu prinsip yang diterapkan oleh PMI dalam penanggulangan bencana yaitu...
 - a. Aktif
 - b. Darurat
 - c. Langsung

- d. Terencana
- e. Materi bantuan



9. Bencana kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan sering terjadi di wilayah pada angka...
- a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 2 dan 3
 - d. 3 dan 4
 - e. 4 dan 5
10. Upaya nyata yang dapat dilakukan untuk mencegah kemungkinan terjadinya banjir adalah...
- a. Memperluas pembangunan
 - b. Mengeluarkan peraturan pemerintah mengenai izin pembangunan
 - c. Membangun rumah dengan pondasi yang tinggi
 - d. Tidak membuang sampah ke sungai
 - e. Membangun danau buatan baru
11. Perhatikan jenis-jenis bencana berikut!
- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1) Gempa Bumi | 4) Angin Topan |
| 2) Konflik Masyarakat | 5) Wabah Penyakit |
| 3) Kekeringan | 6) Tanah Longsor |
- Bencana alam ditunjukkan oleh nomor...
- a. 1,2, dan 3
 - b. 1,3, dan 4
 - c. 2,3, dan 4
 - d. 3,4, dan 5
 - e. 4,5, dan 6
12. Pusaran udara yang sangat berbahaya karena bergerak dengan kecepatan antara 72-400km/jam dan berbentuk corong spiral termasuk...
- a. Bencana alam geologis
 - b. Bencana alam klimatologis
 - c. Bencana alam ekstraterrestrial
 - d. Bencana non alam
 - e. Bencana sosial

13. Perhatikan pernyataan berikut ini:

- 1) Melakukan sosialisasi ke masyarakat tentang kebakaran hutan
- 2) Membuka lahan tanpa membakar hutan
- 3) Menanami hutan dengan tanaman tahan panas
- 4) Menanami hutan secara tumpang sari
- 5) Melakukan patroli hutan secara berkala

Susunan langkah-langkah mitigasi kebakaran hutan ditunjukkan nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 1,2, dan 4
- c. 1,2, dan 5
- d. 2,4, dan 5
- e. 3,4, dan 5

14. Dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana perlu kerja sama dengan sektor perhubungan. Peran sektor perhubungan dalam hal ini adalah...

- a. Merencanakan tata ruang daerah, penyiapan lokasi dan jalur evakuasi, dan kebutuhan pemulihan sarana dan prasarana
- b. Penyiapan anggaran biaya kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa prabencana
- c. Melakukan deteksi dini dan informasi cuaca/ meteorologi dan merencanakan kebutuhan transportasi dan komunikasi
- d. Merencanakan pengeralahan dan pemindahan korban bencana ke daerah yang aman bencana
- e. Melakukan kajian dan penelitian sebagai bahan untuk merencanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa prabencana, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi

15. Persebaran daerah rawan bencana hidrometeorologi terdapat di sebagian wilayah Sumatra. Salah satu potensi bencana di wilayah tersebut yaitu...

- a. Kebakaran hutan dan angin bohorok
- b. Kebakaran hutan dan gempa
- c. Sedimentasi sungai dan longsor
- d. Tsunami dan erupsi gunungapi
- e. Angin puting beliung dan badai

16. Provinsi yang *tidak* mengalami ancaman tsunami adalah...

- a. Nusa Tenggara Timur
- b. Kalimantan Selatan
- c. Maluku
- d. Bengkulu
- e. Jawa Tengah

17. Penetapan status dan tingkatan bencana nasional dan daerah menjadi wewenang...

- a. Presiden
- b. Gubernur

- c. Walikota
 - d. Badan Nasional Penanggulangan Bencana
 - e. Kepolisian
18. Lembaga yang bertugas mengendalikan pengumpulan dan penyaluran uang dan barang adalah...
- a. BPBD
 - b. BNPB
 - c. Pemerintah Pusat
 - d. Pemerintah Daerah
 - e. Lembaga Internasional
19. Berikut yang *tidak* termasuk indikator dalam penetapan status dan tingkat bencana nasional dan daerah adalah...
- a. Kerusakan harta benda
 - b. Luas wilayah yang terkena bencana
 - c. Jumlah korban bencana
 - d. Kerusakan prasarana
 - e. Dampak politik yang ditimbulkan
20. Untuk mengurangi korban dan kerugian akibat bencana alam, edukasi penanggulangan kebencanaan perlu dilakukan. Hal ini dapat melalui...
- a. Penguatan korban
 - b. Pendidikan kebencanaan
 - c. Pemberdayaan masyarakat
 - d. Sosialisasi
 - e. Pendidikan karakter
21. Faktor yang melatarbelakangi pentingnya partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana yaitu...
- a. pemahaman pendidikan kebencanaan kepada masyarakat masih rendah
 - b. potensi bencana di Indonesia semakin beraneka ragam
 - c. kemampuan penggalangan dana bantuan korban bencana tinggi
 - d. masyarakat merupakan pihak yang langsung berhadapan dengan bencana
 - e. kepercayaan pemerintah kepada masyarakat dalam penanggulangan bencana tinggi
22. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut :
- 1) Aktif dalam kegiatan identifikasi masalah kebencanaan
 - 2) Peduli akan upaya untuk mengurangi resiko bencana
 - 3) Mendapatkan informasi secara tertulis dan/atau lisan tentang kebijakan penanggulangan bencana
 - 4) Memperoleh ganti kerugian karena terkena bencana yang disebabkan oleh kegagalan konstruksi
 - 5) Mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Terkait penanggulangan bencana alam, masyarakat mempunyai hak dan kewajiban. Hak masyarakat antara lain ditunjukkan dengan angka...

- a. 1,2, dan 3
- b. 1,4, dan 5
- c. 2,3, dan 4
- d. 2,3, dan 5
- e. 3,4, dan 5

23. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut :

- 1) Memelihara keseimbangan, keserasian, keselarasan, dan kelestarian, fungsi lingkungan hidup
- 2) Melakukan kegiatan penanggulangan bencana
- 3) Memberikan informasi yang benar kepada publik tentang penanggulangan bencana
- 4) Berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terhadap kegiatan penanggulangan bencana
- 5) Melakukan pengawasan sesuai dengan mekanisme yang diatur atas pelaksanaan penanggulangan bencana.

Terkait penanggulangan bencana alam, masyarakat mempunyai hak dan kewajiban. Kewajiban masyarakat antara lain ditunjukkan dengan angka...

- a. 1,2, dan 3
- b. 1,4, dan 5
- c. 2,3, dan 4
- d. 2,3, dan 5
- e. 3,4, dan 5

24. Gempa sering mengguncang berbagai wilayah di Indonesia. Persebaran wilayah rawan gempa di Indonesia antara lain...

- a. Bengkulu, Jawa, dan Kalimantan Timur
- b. Sumatra Utara, Bangka Belitung, dan Maluku Utara
- c. Aceh, Kalimantan Tengah, dan Sulawesi bagian utara
- d. Lampung, Nusa Tenggara Timur, dan Papua bagian Utara
- e. Sumatra Barat, Nusa Tenggara Barat, dan Kalimantan Barat.

25. Berikut ini yang *bukan* kebijakan yang perlu ditempuh dalam mitigasi bencana adalah...

- a. Membangun persepsi yang sama bagi semua pihak
- b. Pelaksanaannya dilakukan secara terpadu dan terkoordinir
- c. Meningkatkan keterampilan mitigasi bencana kepada semua pihak
- d. Upaya preventif harus diutamakan
- e. Penggalangan kekuatan melalui kerja sama dengan semua pihak

26. Korban bencana yang dievakuasi dapat diberikan bantuan psikologis oleh relawan. Salah satu tujuan pemberian bantuan tersebut yaitu...

- a. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan simulasi
- b. Meningkatkan semangat relawan dalam melakukan evakuasi
- c. Meningkatkan daya dukung masyarakat untuk lebih siaga

- d. Memulihkan kondisi masyarakat dari trauma akibat bencana
 - e. Mencegah kematian korban bencana akibat luka-luka
27. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) bersama badan pemerintah lain berperan penting dalam upaya penanggulangan bencana. Salah satu fungsi lembaga tersebut dalam penanggulangan bencana yaitu...
- a. menetapkan standarisasi penanggulangan bencana
 - b. menginformasikan peta rawan bencana kepada masyarakat
 - c. menyalurkan bantuan secara langsung kepada korban bencana
 - d. menyampaikan prakiraan cuaca kepada masyarakat melalui media massa
 - e. menyusun prosedur penetapan prosedur tentang penanggulangan bencana
28. Ketika terjadi tsunami, kapal di tengah lautan aman dan daerah pantai rusak porak-poranda. Fenomena ini terjadi karena tsunami memiliki karakteristik yaitu...
- a. Gelombang tsunami meningkatkan abrasi di sekitar pantai
 - b. Kecepatan tsunami meningkat ke arah pantai
 - c. Gelombang tsunami membawa material dari dasar laut
 - d. Semakin ke arah pantai, gelombang tsunami semakin tinggi dan besar
 - e. Gelombang tsunami memiliki kecepatan konstan
29. Penanggulangan bencana tidak hanya dilakukan oleh pemerintah, tetapi harus bersama-sama dengan semua elemen masyarakat. Pernyataan tersebut merupakan salah satu prinsip penanggulangan bencana, yaitu...
- a. Kemitraan
 - b. Pemberdayaan
 - c. Cepat dan Tepat
 - d. Koordinasi dan Keterpaduan
 - e. Transparansi dan Akuntabilitas
30. Perhatikan pernyataan berikut ini,
- 1) Dokumen-dokumen penting
 - 2) Lampu senter dan helm pelindung
 - 3) Pakaian ganti
 - 4) Laptop dan Televisi
 - 5) Obat-obatan dan P3K
- Berikut ini barang yang dibawa pada saat darurat terjadi gempa bumi ditunjukkan oleh...
- a. 1,2, dan 3
 - b. 1,2, dan 5
 - c. 2,3, dan 5
 - d. 2,3, dan 4
 - e. 3, 4, dan 5
31. Berikut ini yang *bukan* merupakan benda-benda yang harus dihindari ketika terjadi gempa bumi saat kita berada di luar bangunan adalah...
- a. Pohon besar
 - b. Jalan layang
 - c. Meja

- d. Papan reklame
- e. Jembatan

32. Fenomena El Nino menyebabkan musim kemarau berkepanjangan di wilayah Indonesia. Akibatnya terjadi bencana kekeringan. Tindakan pencegahan yang tepat untuk meminimalisasi bencana kekeringan adalah...
- a. Pindah ke daerah yang cukup tersedia air bersih
 - b. Pengadaan pompa air untuk memompa air tanah
 - c. Membangun waduk untuk menampung air hujan dari daerah hulu
 - d. Menampung air hujan dalam tangki untuk digunakan pada musim kemarau
 - e. Menyemai garam di angkasa sebagai upaya pembentukan awan yang dapat menurunkan hujan
33. Pada musim hujan, banjir sering melanda permukiman di dekat aliran sungai. Arahan BPBD kepada masyarakat sekitar setelah terjadi banjir adalah...
- a. Membantu menyediakan air bersih untuk kebutuhan hidup
 - b. Mewaspadaai timbulnya banjir susulan
 - c. Membuat tanggul darurat dari karung berisi pasir
 - d. Menjauhi banjir dan tidak berjalan di dekat sungai
 - e. Memantau informasi curah hujan daerah setempat
34. Peta daerah terdampak erupsi Gunung Merapi, Yogyakarta penting untuk mitigasi bencana. Warga dapat berpartisipasi dalam upaya mitigasi bencana erupsi Gunung Merapi dengan cara...
- a. Mendapatkan dan menyimpan peta di rumah
 - b. Membentuk kelompok penduduk tanggap bencana
 - c. Mengajak penduduk terdampak pindah ke daerah aman
 - d. Memperbanyak peta untuk dibagikan kepada kepala desa di daerah terdampak
 - e. Menyosialisasikan informasi yang disajikan pada peta kepada penduduk terdampak

KUNCI JAWABAN

1. c	11.b	21. d	31. c
2. b	12.b	22.e	32. c
3.b	13.c	23. a	33.a
4. c	14.c	24.d	34. e
5. c	15.e	25.d	
6. a	16. b	26.d	
7. b	17.b	27.d	
8. b	18.d	28.d	
9. c	19.a	29.a	
10.d	20. b	30.b	

Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 50 Jakarta
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : XI IIS/ Genap
Materi Pokok : Mitigasi Bencana Alam
Alokasi Waktu : 6 pertemuan (2x45 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses melakukan pengamatan, menanya, mencari informasi, dan berdiskusi, peserta didik mampu menganalisis perkembangan jalur transportasi laut dan dampaknya terhadap kehidupan dan menyajikannya dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi secara jujur, disiplin dan tanggung jawab sesuai ajaran agama yang dianutnya

B. Kompetensi Inti

KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. **Menunjukkan** perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami jenis dan karakteristik bencana alam. • Memahami siklus penanggulangan bencana. • Menganalisis persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. • Mengidentifikasi lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam. • Menjelaskan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia.
4.7 Membuat sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan bencana alam dan mitigasi bencana • Menyajikan laporan hasil diskusi terkait bencana alam dan mitigasi bencana dilengkapi sketsa, denah, dan/atau peta

	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan simulasi mitigasi bencana di lingkungan sekolah • Membuat peta evakuasi bencana di lingkungan sekitar
--	--

D. Materi Pembelajaran

Mitigasi Bencana Alam

Materi Pembelajaran	Dimensi Pengetahuan			
	Faktual	Konseptual	Prosedural	Metakognitif
1. Mitigasi Bencana Alam	Mitigasi bencana alam merupakan upaya yang dilakukan terus-menerus untuk mengurangi resiko bencana sehingga dampak yang ditimbulkan bencana dapat ditekan sekecil-kecilnya.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis bencana alam ▪ Prinsip-prinsip penanggulangan bencana berdasarkan Undang-undang No. 24 Tahun 2007 serta komponen siklus penanggulangan bencana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proses terjadinya bencana dan upaya penanggulangan bencana ▪ Sistem nasional penanggulangan bencana di Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas-tugas yang dilakukan oleh lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam ▪ Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Model : *Cooperative Learning*
 Metode : Diskusi Kelompok, Tanya jawab dan Penugasan

F. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

1. Media Pembelajaran :

Permainan ular tangga interaktif, Laptop, LCD Proyektor, Power point, Video Pendukung mengenai Mitigasi Bencana Alam.

2. Sumber Belajar :

- Buku Teks Geografi untuk SMA Kelas XI Edisi Revisi 2016
- Situs Internet
- Lingkungan sekitar

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-1 : Jenis dan Karakteristik Bencana Alam

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Menyiapkan peserta didik dengan berdo'a dan absensi ➢ Motivasi ➢ Apersepsi 	10'

	<ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menandakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. <p>Guru bertanya kepada peserta didik tentang Bioma di Dunia</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) ➤ Sebelum pembelajaran dilanjutkan, guru membagikan soal <i>pre-test</i> dan siswa mengerjakan soal <i>pre-test</i> 		
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Jenis dan karakteristik bencana alam dengan menampilkan video pendukung 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran yang di berikan terkait materi ➤ Guru memberikan materi mengenai Jenis dan Karakteristik Bencana Alam ➤ Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok belajar ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam memberikan pendapat tentang gambaran yang di berikan 	
	Mengumpulkan Data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membentuk siswa ke dalam 6 kelompok besar, masing-masing kelompok terdiri 6 orang ➤ Guru memberikan tugas berdiskusi tentang video Jenis dan Karakteristik Bencana Alam serta memberikan lembar kerja siswa ➤ Peserta didik saling berbagi tugas dan saling membantu penyelesaian agar semua anggota kelompok dapat memahami materi yang akan dibahas ➤ Peserta didik mencari informasi dari sumber yang relevan ➤ Guru mengawasi saat kegiatan diskusi berlangsung 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menunjuk peserta didik secara acak pada setiap kelompok untuk mendeskripsikan hasil pemahaman diskusi materi ➤ Peserta didik menampilkan hasil diskusi dari informasi yang mereka kumpulkan ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengeluarkan pendapat 	

		➤ Guru memberikan skor kepada kelompok yang dapat menjawab lembar kerja dengan baik	
	Mengkomunikasikan	➤ Guru menanggapi hasil laporan diskusi peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi	
Penutup	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan.➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif.➤ Guru memberikan tugas kelompok membuat peta potensi bencana wilayah setempat yang akan dipresentasikan pada akhir pertemuan (pertemuan ke-6).➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya.		25'

Pertemuan ke-2 : Siklus Penanggulangan Bencana

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa'a dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk memperhatikan materi yang diberikan melalui tampilan LCD. ➤ Guru menampilkan siklus penanggulangan bencana. ➤ Peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam mencari informasi mengenai siklus penanggulangan bencana 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran terkait materi. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi 	
	Mengumpulkan Data	➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan tugas tentang siklus penanggulangan bencana	

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik ditugaskan untuk membentuk kelompok seperti pertemuan sebelumnya sebanyak 6 kelompok besar yang terdiri dari 6 orang untuk mendiskusikan tahap simulasi mitigasi bencana alam yang selanjutnya dipresentasikan di depan kelas. ➤ Guru mengawasi terjadi diskusi ➤ Guru menilai kemampuan peserta didik dalam mencari informasi pada sumber yang relevan. 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menunjuk kelompok secara acak untuk menampilkan simulasi mitigasi bencana alam Gempa Bumi, Longsor, dan Tsunami. ➤ Guru menilai keaktifan setiap kelompok dalam mempraktikkan simulasi penanggulangan bencana dengan memberikan penghargaan berupa skor tinggi pada kelompok yang menyampaikan simulasi dengan baik. 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil laporan peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. Guru memberi tugas kepada siswa untuk membuat <i>resume</i> tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Jenis dan karakteristik bencana alam yang baru dilakukan. 	25'

Pertemuan ke-3 : Persebaran Wilayah Bencana Alam di Indonesia

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdo'a dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk memperhatikan materi yang diberikan melalui tampilan LCD 	55'

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan gambar Peta Indeks Risiko Bencana Gempabumi di Indonesia ➤ Peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam mencari informasi mengenai persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia 	
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan materi tentang persebaran persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran terkait materi. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi 	
	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memerintahkan siswa untuk membentuk kelompok seperti pertemuan sebelumnya ➤ Guru menjelaskan tata tertib dan langkah-langkah permainan ular tangga interaktif “Kotak-kotak Mitigasi Bencana Alam”. ➤ Ketua kelompok atau wakil dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk melakukan undian untuk menentukan kelompok mana yang akan bermain pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya. ➤ Setiap kelompok menginput nama kelompok masing-masing dengan menggunakan nama jenis-jenis bencana ke dalam papan permainan yang terdapat pada aplikasi “kotak-kotak mitigasi bencana alam” ➤ Setiap kelompok akan diwakili oleh 1 bidak/pion. ➤ Untuk memulai permainan tekan “kocok dadu” hingga keluar mata dadu yang harus dijalankan pion. ➤ Apabila pion berhenti pada gambar ujung tangga, berarti pemain mendapat keberuntungan maka pemain diharuskan naik dan menjawab pertanyaan yang diberikan pada “kartu pertanyaan”. Jika pemain dapat menjawab soal tersebut maka diberi poin 20, namun jika tidak dapat menjawab maka pemain terbebas dari hukuman. ➤ Apabila pion berhenti pada gambar kepala ular, berarti pemain mendapat 	

		<p>ketidakberuntungan maka pemain diharuskan turun hingga ke ekor ular dan menjawab pertanyaan yang diberikan pada “kartu pertanyaan”. Jika pemain dapat menjawab pertanyaan, maka diberikan poin 10, namun jika pemain tidak dapat menjawab diberikan hukuman yaitu pengurangan poin sebanyak 10 poin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ apabila pion berhenti pada ikon “centang” maka pemain diharuskan menerima tantangan dari “kartu tantangan” yang disediakan. Jika pemain dapat menjawab tantangan tersebut akan mendapatkan poin sebanyak 30 poin, apabila pemain tidak dapat menjawab, pemain terbebas dari hukuman. ➤ Masing-masing kelompok berdiskusi menjawab setiap pertanyaan yang dihadapkan kepada kelompok tersebut ➤ Permainan akan selesai jika pemain sudah mencapai kotak “selesai” dan mendapat skor tinggi atau waktu yang ditetapkan telah habis. ➤ Guru mengawasi peserta didik saat berdiskusi 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dalam permainan ular tangga interaktif tersebut setiap kelompok mengemukakan jawaban serta melakukan demonstrasi dari tantangan yang di berikan. ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengeluarkan pendapat 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil diskusi peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. 	25'	

Pertemuan ke-4: Lembaga-lembaga yang berperan dalam Penanggulangan Bencana Alam

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdo'a dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <p>* guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa</p>	10'

	<p>* guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menampilkan video pendukung tentang profil BNPB serta contoh tindakan-tindakan yang sudah dilaksanakan BNPB ➤ Peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam mencari informasi yang luas mengenai lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam ➤ Guru menjelaskan secara singkat namun jelas dan padat mengenai lembaga-lembaga tersebut. 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan materi tentang lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari video serta gambaran terkait materi. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi 	
	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memerintahkan siswa untuk membentuk kelompok seperti pertemuan sebelumnya yaitu 6 kelompok besar yang terdiri dari 6 orang. ➤ Guru menjelaskan tata tertib dan langkah-langkah permainan ular tangga interaktif "Kotak-kotak Mitigasi Bencana Alam". ➤ Ketua kelompok atau wakil dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk melakukan undian untuk menentukan kelompok mana yang akan bermain pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya. ➤ Setiap kelompok menginput nama kelompok masing-masing dengan menggunakan nama jenis-jenis bencana ke dalam papan permainan yang terdapat pada aplikasi "kotak- kota mitigasi bencana alam" ➤ Setiap kelompok akan diwakili oleh 1 bidak/pion. 	

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Untuk memulai permainan tekan “kocok dadu” hingga keluar mata dadu yang harus dijalankan pion. ➤ Masing-masing kelompok berdiskusi menjawab setiap pertanyaan yang dihadapkan kepada kelompok tersebut ➤ Permainan akan selesai jika pemain sudah mencapai kotak “selesai” dan mendapat skor tinggi atau waktu yang ditetapkan telah habis. 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dalam permainan ular tangga interaktif tersebut setiap kelompok mengemukakan jawaban serta melakukan demonstrasi dari tantangan yang di berikan ➤ Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang telah menjalani dan menyelesaikan permainan dengan baik berupa skor pada kelompok tersebut ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik selama jalannya permainan ular tangga interaktif. 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil pendapat peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. 	25'

Pertemuan ke-5: Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam di Indonesia

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menampilkan sebuah wacana kepada peserta didik tentang partisipasi masyarakat terhadap sebuah bencana ➤ Peserta didik kemudian diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam 	55'

		mencari informasi yang luas mengenai partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia	
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan materi tentang partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran serta materi terkait. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi 	
	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memerintahkan siswa untuk membentuk kelompok seperti pertemuan sebelumnya yaitu 6 kelompok besar yang terdiri dari 6 orang. ➤ Guru menjelaskan tata tertib dan langkah-langkah permainan ular tangga interaktif “Kotak-kotak Mitigasi Bencana Alam”. ➤ Ketua kelompok atau wakil dari setiap kelompok maju ke depan kelas untuk melakukan undian untuk menentukan kelompok mana yang akan bermain pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya. ➤ Setiap kelompok menginput nama kelompok masing-masing dengan menggunakan nama jenis-jenis bencana ke dalam papan permainan yang terdapat pada aplikasi “kotak- kota mitigasi bencana alam” ➤ Setiap kelompok akan diwakili oleh 1 bidak/pion. ➤ Untuk memulai permainan tekan “kocok dadu” hingga keluar mata dadu yang harus dijalankan pion. ➤ Masing-masing kelompok berdiskusi menjawab setiap pertanyaan yang dihadapkan kepada kelompok tersebut ➤ Permainan akan selesai jika pemain sudah mencapai kotak “selesai” dan mendapat skor tinggi atau waktu yang ditetapkan telah habis. 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk mendeskripsikan hasil analisisnya 	

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik memberikan pendapat dari diskusi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengeluarkan pendapat 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dalam permainan interaktif tersebut setiap kelompok mengemukakan jawaban serta melakukan demonstrasi dari tantangan yang di berikan ➤ Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang telah menjalani dan menyelesaikan permainan dengan baik berupa skor pada kelompok tersebut ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik selama jalannya permainan interaktif. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. 		25'

Pertemuan ke-6: Sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi mitigasi bencana alam yang sebelumnya telah disampaikan. ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memerintahkan menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan peta potensi bencana wilayah sekitar yang sudah ditugaskan pada pertemuan ke-1. ➤ Peserta didik yang lain kemudian diminta untuk mengamati peta potensi bencana tersebut. 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran terkait peta potensi bencana milik kelompok yang sedang melakukan presentasi. 	

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi ➤ Setiap kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil peta dan melakukan Tanya-jawab. 	
	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan permainan berupa soal kuis di <i>powerpoint</i> mengenai materi mitigasi bencana alam ➤ Peserta didik diberi waktu untuk mencari informasi dari sumber yang relevan ➤ Guru mengawasi peserta didik saat berdiskusi 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memulai permainan dengan menampilkan soal pada layar <i>powerpoint</i> ➤ Masing-masing kelompok berusaha menjawab tiap pertanyaan dari kuis untuk mendapat skor tinggi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengemukakan jawaban 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil laporan tugas dan jawaban kuis peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru memberikan membagikan <i>post-test</i> dan siswa mengerjakan soal <i>post-test</i> ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. 		25'

H. Penilaian Pembelajaran

A. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

– **Penilaian Observasi:** berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No.	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		TJ	DS	JR	SN			
1	Aliyah	50	75	75	75	275	68.75	C

2	
---	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Keterangan:

- TJ: Tanggung Jawab
- DS: Displin
- JR: Jujur
- SN: Santun

Catatan:

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =
 $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- **Penilaian Diri** : Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No.	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.		50	250	62,5	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.	50				
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =
 $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =
 $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

b. Pengetahuan

- Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda
- Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan
- Penugasan

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik meminta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian Diskusi

No.	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- Penilaian Portofolio

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					

Jakarta, Maret 2018

Mengetahui,

Kepala SMAN 50 Jakarta



Leonard Maisa, M.Pd
NIP. 196608072000121002

Guru Mata Pelajaran

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Eni Purwidati".

Eni Purwidati, S.Pd
NIP. 196710032016112001



Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 50 Jakarta
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : XI IIS/ Genap
Materi Pokok : Mitigasi Bencana Alam
Alokasi Waktu : 6 pertemuan (2x45 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses melakukan pengamatan, menanya, mencari informasi, dan berdiskusi, peserta didik mampu menganalisis perkembangan jalur transportasi laut dan dampaknya terhadap kehidupan dan menyajikannya dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi secara jujur, disiplin dan tanggung jawab sesuai ajaran agama yang dianutnya

B. Kompetensi Inti

KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. **Menunjukkan** perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami jenis dan karakteristik bencana alam. • Memahami siklus penanggulangan bencana. • Menganalisis persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. • Mengidentifikasi lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam. • Menjelaskan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia.
4.7 Membuat sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan bencana alam dan mitigasi bencana • Menyajikan laporan hasil diskusi terkait bencana alam dan mitigasi bencana dilengkapi sketsa, denah, dan/atau peta • Melakukan simulasi mitigasi bencana di lingkungan sekolah

	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat peta evakuasi bencana di lingkungan sekitar
--	---

D. Materi Pembelajaran

Mitigasi Bencana Alam

Materi Pembelajaran	Dimensi Pengetahuan			
	Faktual	Konseptual	Prosedural	Metakognitif
2. Mitigasi Bencana Alam	Mitigasi bencana alam merupakan upaya yang dilakukan terus-menerus untuk mengurangi resiko bencana sehingga dampak yang ditimbulkan bencana dapat ditekan sekecil-kecilnya.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis bencana alam ▪ Prinsip-prinsip penanggulangan bencana berdasarkan Undang-undang No. 24 Tahun 2007 serta komponen siklus penanggulangan bencana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proses terjadinya bencana dan upaya penanggulangan bencana ▪ Sistem nasional penanggulangan bencana di Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas-tugas yang dilakukan oleh lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam ▪ Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Model : *Cooperative Learning*
 Metode : Ceramah, Diskusi Kelompok, Tanya jawab dan Penugasan

F. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

3. Media Pembelajaran :
Laptop, LCD Proyektor, *Power point*, Video Pendukung mengenai Mitigasi Bencana Alam.
4. Sumber Belajar :
- Buku Teks Geografi untuk SMA Kelas XI Edisi Revisi 2016
 - Situs Internet
 - Lingkungan sekitar

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-1 : Jenis dan Karakteristik Bencana Alam

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa'a dan absensi ➢ Motivasi ➢ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. Guru bertanya kepada peserta didik tentang Bioma di Dunia ➢ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai 	10'

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) ➤ Sebelum pembelajaran dilanjutkan, guru membagikan soal <i>pre-test</i> dan siswa mengerjakan soal <i>pre-test</i> 		
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Jenis dan karakteristik bencana alam dengan menampilkan contoh gambar bencana alam 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran yang di berikan terkait materi ➤ Guru memberikan materi mengenai Jenis dan Karakteristik Bencana Alam ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam memberikan pendapat tentang gambaran yang di berikan 	
	Mengumpulkan Data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman siswa dengan membentuk kelompok diskusi tentang materi ➤ Guru memberikan tugas berdiskusi tentang Jenis dan Karakteristik Bencana Alam. ➤ Peserta didik mencari informasi dari sumber yang relevan ➤ Guru mengawasi saat kegiatan diskusi berlangsung 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menunjuk peserta didik secara acak pada setiap kelompok untuk mendeskripsikan hasil pemahaman diskusi materi ➤ Peserta didik mengeluarkan pendapat dari informasi yang mereka cari ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengeluarkan pendapat 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil pendapat peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. 		25'

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas kelompok membuat peta potensi bencana wilayah setempat yang akan dipresentasikan pada akhir pertemuan (pertemuan ke-6). ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. 	
--	---	--

Pertemuan ke-2 : Siklus Penanggulangan Bencana

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa'a dan absensi➤ Motivasi➤ Apersepsi<ul style="list-style-type: none">* guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa* guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik)		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik diminta untuk memperhatikan materi yang diberikan melalui tampilan LCD.➤ Guru menampilkan siklus penanggulangan bencana.➤ Peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam mencari informasi mengenai siklus penanggulangan bencana	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran terkait materi.➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi	
	Mengumpulkan Data	<ul style="list-style-type: none">➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan tugas tentang siklus penanggulangan bencana➤ Peserta didik ditugaskan membuat kelompok yang terdiri dari 4-5 orang untuk mendiskusikan tahap simulasi mitigasi bencana alam yang selanjutnya dipresentasikan ke depan kelas.➤ Guru mengawasi terjadi diskusi➤ Guru menilai kemampuan peserta didik dalam mencari informasi pada sumber yang relevan.	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru menunjuk kelompok secara acak untuk menampilkan simulasi mitigasi	

		<p>bencana alam Gempa Bumi, Longsor, dan Tsunami.</p> <p>➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mempraktikkan simulasi penanggulangan bencana.</p>	
	Mengkomunikasikan	<p>➤ Guru menanggapi hasil laporan peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi</p>	
Penutup	<p>➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.</p> <p>➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan.</p> <p>➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif.</p> <p>➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. Guru memberi tugas kepada siswa untuk membuat <i>resume</i> tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Jenis dan karakteristik bencana alam yang baru dilakukan.</p>	25'	

Pertemuan ke-3 : Persebaran Wilayah Bencana Alam di Indonesia

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk memperhatikan materi yang diberikan melalui tampilan LCD ➤ Guru memberikan gambar peta persebaran wilayah rawan bencana kekeringan di Indonesia ➤ Peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam mencari informasi mengenai persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan materi tentang persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran terkait materi. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam 	

		pembahasan materi maupun saat sedang diskusi	
	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan tugas untuk mencari informasi dari berbagai sumber buku atau internet mengenai gunung-gunung di dunia yang termasuk di jalur pegunungan, kemudian catat daftar gunung-gunung aktif di beberapa benua. ➤ Guru mengawasi peserta didik saat berdiskusi 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk mendeskripsikan hasil analisis persebaran gunung-gunung aktif di beberapa benua. ➤ Peserta didik memberikan pendapat dari diskusi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengeluarkan pendapat 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil diskusi peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. 		25'

Pertemuan ke-4: Lembaga-lembaga yang berperan dalam Penanggulangan Bencana Alam

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa'a dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 	10'

Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menampilkan video pendukung tentang profil BNPB serta contoh tindakan-tindakan yang sudah dilaksanakan BNPB ➤ Peserta didik diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam mencari informasi yang luas mengenai lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam ➤ Guru menjelaskan secara singkat namun jelas dan padat mengenai lembaga-lembaga tersebut. 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan materi tentang lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari video serta gambaran terkait materi. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi 	
	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan beberapa soal tentang tugas-tugas BNPB. ➤ Peserta didik mencari informasi dari sumber yang relevan ➤ Guru mengawasi peserta didik saat berdiskusi ➤ Guru melihat kemampuan peserta didik dalam mencari informasi 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk mendeskripsikan hasil analisisnya ➤ Peserta didik memberikan pendapat dari diskusi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengeluarkan pendapat 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil pendapat peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. 	25'

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. 	
--	---	--

Pertemuan ke-5: Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam di Indonesia

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdo'a dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menampilkan sebuah wacana kepada peserta didik tentang partisipasi masyarakat terhadap sebuah bencana ➤ Peserta didik kemudian diminta membaca buku teks dan sumber bacaan lainnya dalam mencari informasi yang luas mengenai partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan materi tentang partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran serta materi terkait. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi 	
	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan beberapa soal tentang bentuk partisipasi apa saja yang dapat diberikan dan penanganan bencana. ➤ Peserta didik mencari informasi dari sumber yang relevan ➤ Guru mengawasi peserta didik saat berdiskusi ➤ Guru melihat kemampuan peserta didik dalam mencari informasi 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk mendeskripsikan hasil analisisnya 	

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik memberikan pendapat dari diskusi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengeluarkan pendapat 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil pendapat peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. ➤ Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya. 		25'

Pertemuan ke-6: Sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat

Tahapan	Kegiatan		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyiapkan peserta didik dengan berdoa dan absensi ➤ Motivasi ➤ Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> * guru menyapa siswa, kemudian menanyakan daftar hadir siswa * guru melakukan apersepsi sebagai wahana dialog demi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran mata pelajaran geografi. Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi mitigasi bencana alam yang sebelumnya telah disampaikan. ➤ Guru menyampaikan KD dan IPK yang akan dicapai ➤ Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan pembelajaran, dan penilaian (lingkup dan teknik) 		10'
Kegiatan Inti	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memerintahkan menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan peta potensi bencana wilayah sekitar yang sudah ditugaskan pada pertemuan ke-1. ➤ Peserta didik yang lain kemudian diminta untuk mengamati peta potensi bencana tersebut. 	55'
	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dari gambaran terkait peta potensi bencana milik kelompok yang sedang melakukan presentasi. ➤ Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, baik dalam pembahasan materi maupun saat sedang diskusi ➤ Setiap kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil peta dan melakukan Tanya-jawab. 	

	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah peserta didik dibekali dengan materi dasarnya, maka guru ingin melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan permainan berupa soal kuis di <i>powerpoint</i> mengenai materi mitigasi bencana alam ➤ Peserta didik diberi waktu untuk mencari informasi dari sumber yang relevan ➤ Guru mengawasi peserta didik saat berdiskusi 	
	Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memulai permainan dengan menampilkan soal pada layar <i>powerpoint</i> ➤ Masing-masing kelompok berusaha menjawab tiap pertanyaan dari kuis untuk mendapat skor tinggi ➤ Guru menilai keaktifan peserta didik dalam mengemukakan jawaban 	
	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menanggapi hasil laporan tugas dan jawaban kuis peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman dan atau mengklarifikasi miskonsepsi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran. ➤ Guru bersama peserta didik menyampaikan refleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan. ➤ Guru memberikan membagikan <i>post-test</i> dan siswa mengerjakan soal <i>post-test</i> ➤ Guru melaksanakan penilaian kognitif. ➤ Guru memberikan tugas penguatan penguasaan kompetensi untuk dikerjakan di rumah. 		25'

H. Penilaian Pembelajaran

A. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

– **Penilaian Observasi:** berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No.	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		TJ	DS	JR	SN			
1	Aliyah	50	75	75	75	275	68.75	C
2	

Keterangan:

- TJ: Tanggung Jawab
- DS: Displin
- JR: Jujur
- SN: Santun

Catatan:

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =

$$100 \times 4 = 400$$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- **Penilaian Diri** : Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No.	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.		50	250	62,5	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.	50				
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =

$$4 \times 100 = 400$$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =

$$(250 : 400) \times 100 = 62,50$$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

b. Pengetahuan

- Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda

- Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan

- Penugasan

Tugas Rumah

- Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- Peserta didik meminta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian Diskusi

No.	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- Penilaian Portofolio

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					

Jakarta, Maret 2018

Mengetahui,
Kepala Sekolah
NIP. 196608072000121002
Maissa, M.Pd

Guru Mata Pelajaran



Eni Purwidati, S.Pd
NIP. 196710032016112001

Lampiran 7. Lembar Observasi Keaktifan Siswa

Lembar Observasi Keaktifan Siswa Pada Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga

Interaktif

Materi : Mitigasi Bencana Alam
 Nama Guru : Eni Purwidati
 Lokasi : SMA Negeri 50 Jakarta Timur
 Observer : Layla N

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran permainan ular tangga interaktif.
2. Beri tanda *checklist* (✓) pada jawaban yang menurut penilai benar.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4

SB	= Sangat Baik	diberi skor	5
B	= Baik	diberi skor	4
CB	= Cukup Baik	diberi skor	3
KB	= Kurang Baik	diberi skor	2
STB	= Sangat Tidak Baik	diberi skor	1

No.	Pernyataan	Skala Penilaian					Catatan
		SB	B	CB	KB	STB	
		5	4	3	2	1	
1	Hasil yang diharapkan setelah melakukan pembelajaran jelas dan berdasarkan kompetensi		✓				
2	Siswa mampu menjawab pertanyaan dan menyampaikan pendapat	✓					
3	Materi yang digunakan berdasarkan dengan pembelajaran yang terbaru (yang ada sekarang), bukan merupakan materi yang telah lama	✓					
4	Materi yang disajikan berdasarkan dengan tingkat pemahaman siswa		✓				
5	Bahasa yang digunakan dalam permainan mudah siswa mengerti		✓				

6	Materi yang disajikan dalam bentuk media permainan ular tangga interaktif menimbulkan minat siswa dalam mempelajari mitigasi bencana alam		✓				
7	Materi yang disajikan dalam bentuk media permainan ular tangga interaktif memotivasi siswa untuk mempelajari mitigasi bencana alam		✓				
8	Materi yang disajikan dalam bentuk permainan ular tangga interaktif membuat siswa menjadi tidak bosan mempelajari mitigasi bencana alam		✓				
9	Materi yang disajikan dalam bentuk media permainan ular tangga interaktif memotivasi siswa untuk belajar aktif		✓				
10	Materi pelajaran menimbulkan keterlibatan siswa dalam permainan		✓				
11	Alur permainan mudah dimengerti siswa			✓			
12	Peraturan permainan membantu siswa memahami permainan			✓			
13	Materi yang disajikan dalam bentuk media permainan ular tangga interaktif menampilkan praktik keterampilan yang dipelajari			✓			
14	Siswa teratur dalam mempresentasikan hasil diskusi (simulasi)		✓				
15	Adanya gambar / ilustrasi dalam permainan tidak mengganggu kenyamanan siswa dalam belajar	✓					
16	Simbol-simbol yang ada tidak membuat siswa bingung dalam belajar		✓				

17	Panduan dan arahan penggunaan permainan ditampilkan dengan jelas		✓				
18	Panduan dan arahan penggunaan pada permainan mudah dimengerti			✓			
19	Arahan pertanyaan mudah dimengerti siswa		✓				
Jumlah Skor		71					

$$\text{Jumlah Skor Penilaian} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{95} \times 100$$

$$= \frac{71}{95} \times 100 = 74,73$$

Masuk dalam kriteria “Baik”.

Rubrik Seleksi: Simulasi dan Permainan

Area Penilaian	Kualitas Tinggi	Kualitas Sedang	Kualitas Rendah
Selaras dengan Standar, Hasil, & Tujuan	Standar/hasil/tujuan tercapai dan penggunaan simulasi dan permainan meningkatkan belajar siswa.	Standar/hasil/tujuan sebagian tercapai dan penggunaan simulasi dan permainan mungkin meningkatkan belajar siswa.	Standar/hasil/tujuan tidak tercapai dan penggunaan simulasi dan permainan sepertinya tidak meningkatkan belajar siswa.
Informasi yang Akurat & Terbaru	Informasi adalah benar dan tidak berisi material yang telah usang.	Informasi adalah benar, tetapi berisi material yang telah usang.	Informasi tidak benar dan berisi material yang telah usang.
Bahasa yang Sesuai Usia	Bahasa yang digunakan sesuai dengan usia dan kosakata bisa dipahami.	Bahasa yang digunakan hampir sesuai umur dan beberapa kosakata di atas/di bawah usia siswa.	Bahasa yang digunakan tidak sesuai umur dan Kosakata jelas tidak sesuai dengan usia siswa.
Tingkat Keterarikan & Keterlibatan	Topik disajikan sehingga para siswa kemungkinan akan tertarik dan aktif terlibat dalam belajar.	Topik disajikan untuk memikat siswa di hampir seluruh waktu dan melibatkan sebagian besar siswa dalam belajar.	Topik disajikan tidak menarik para siswa dan tidak melibatkan mereka dalam belajar.
Kualitas Teknis	Materi mewakili teknologi dan media terbaik.	Materi mewakili teknologi dan media yang berkualitas bagus, meskipun bukan yang terbaik.	Materi mewakili teknologi dan media yang disiapkan sekedar-nya dan berkualitas rendah.
Mudah Digunakan (Pengguna Mungkin Para Siswa atau Guru)	Materi mengikuti pola mudah digunakan tanpa menyebabkan pengguna kebingungan.	Materi mengikuti pola mudah digunakan di sebagian besar waktu, dengan beberapa hal yang membingungkan pengguna.	Materi tidak mengikuti pola dan pengguna selalu kebingungan.
Bebas Bias	Tidak ada bukti berupa bias atau iklan yang meragukan.	Terdapat sedikit bukti bias atau iklan.	Terdapat banyak bukti bias atau iklan.
Panduan & Arahan Pengguna	Panduan pengguna merupakan sumber daya terbaik untuk digunakan dalam sebuah mata pelajaran. Arahan membantu guru dan siswa menggunakan materi.	Panduan pengguna merupakan sumber daya bagus untuk digunakan dalam sebuah mata pelajaran. Arahan mungkin membantu guru dan siswa menggunakan materi.	Panduan pengguna merupakan sumber daya yang jelek untuk digunakan dalam sebuah mata pelajaran. Arahan tidak membantu guru dan siswa menggunakan materi.
Praktik Keterampilan yang Relevan	Banyak praktik berharga dari keterampilan yang akan dipelajari.	Beberapa praktik keterampilan yang akan dipelajari.	Sedikit atau tidak ada praktik keterampilan yang akan dipelajari.
Permainan: Kemenangan Bergantung pada Tindakan Pemain	Tindakan para pemain menentukan keberhasilan mereka dalam permainan.	Keberhasilan dalam permainan sama-sama ditentukan oleh tindakan pemain dan keberuntungan.	Kalah atau menang dalam permainan ditentukan oleh keberuntungan.
Simulasi: Penggambaran Kenyataan yang Realistik dan Akurat	Simulasi merupakan representasi akurat dari situasi sebenarnya.	Terdapat hubungan antara simulasi dan situasi yang sebenarnya.	Terdapat sedikit atau tidak ada korelasi antara simulasi dan situasi yang sebenarnya.
Penjelasan yang Jelas untuk Menanya Ulang	Arahan pertanyaan-ulang jelas dinyatakan dan mudah dimengerti oleh pengguna.	Arahan pertanyaan ulang membingungkan bagi para pengguna dalam beberapa hal.	Arahan pertanyaan ulang dinyatakan secara buruk dan sulit bagi dimengerti pengguna.

From Smaldino, Lowther, & Russell, *Instructional Technology and Media for Learning*, 8th ed. Copyright © 2008 by Pearson Educational, Inc. All right reserved.

Recommended for Classroom Use: _____ Yes _____ No
 Ideas for Classroom Use:

Sumber : *Instructional Technology and Media for Learning* (Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar), 2011.

Lembar Penilaian Sikap

No.	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		TJ	DS	JR	SN			
1	FACHRI I	50	75	75	75	275	68,75	B
2	JESSICA	75	75	100	75	325	81,25	SB
3	SULTAN	100	50	75	75	300	75	B
4	FIKRI	75	100	50	50	275	68,75	B
5	HELMI	25	25	50	75	175	43,75	C
6	JOGI	25	50	75	75	225	56,25	B
7	AFIF	50	75	75	75	275	68,75	B
8	KARTIKA	75	100	100	75	350	87,5	SB
9	AUDIA	75	100	75	75	325	81,25	SB
10	RAMA	100	75	75	25	275	68,75	B
11	SANDI	50	50	50	100	250	62,5	B
12	THEODORA	25	50	50	100	225	56,25	B
13	ANNISA	50	100	75	75	300	75	B
14	NAUFAL	75	25	75	75	250	62,5	B
15	SHELLA	50	75	75	75	275	68,75	B
16	KARINA	50	75	100	75	300	75	B
17	SABILA	75	75	50	100	300	75	B
18	SAIFULLAH	100	25	50	25	200	50	C
19	IMELDA	75	75	75	75	300	75	B
20	NADYA	25	50	100	75	250	62,5	B
21	ANGGANA	50	75	75	50	250	62,5	B
22	DEA	100	75	75	50	300	75	B
23	RYAN	25	25	50	75	175	43,75	C
24	BILQIS	75	100	75	75	325	81,25	SB
25	KEZIA	100	100	75	50	325	81,25	SB
26	ARIF	25	50	75	75	225	56,25	B
27	ROSYID	25	25	75	50	175	43,75	C
28	ARIN	75	75	75	100	325	81,25	SB
29	FADHLI	25	50	100	75	250	62,5	B
30	INEZ	50	100	50	50	250	62,5	B
31	ADYA	100	25	50	25	200	50	C
32	CHAIRUL	25	50	50	100	225	56,25	B
33	LAKSMI	75	100	50	50	275	68,75	B
34	ABDI	75	25	75	75	250	62,5	B
35	FRISTO	75	75	75	75	300	75	B
36	FEBRI	25	25	75	50	175	43,75	C

Lampiran 8. Langkah Perhitungan Uji Validitas Instrumen Soal No.11

Nomor	ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	ΣXY
1	1	18	1	324	18
2	1	20	1	400	20
3	1	28	1	784	28
4	1	33	1	1089	33
5	1	27	1	729	27
6	1	28	1	784	28
7	1	27	1	729	27
8	1	22	1	484	22
9	1	14	1	196	14
10	1	16	1	256	16
11	1	17	1	289	17
12	0	6	0	36	0
13	1	21	1	441	21
14	1	18	1	324	18
15	1	28	1	784	28
16	1	29	1	841	29
17	1	24	1	576	24
18	0	13	0	169	0
19	0	9	0	81	0
20	0	12	0	144	0
JUMLAH	16	410	16	9460	370

Diketahui :

$$N = 20$$

$$\Sigma X = 16$$

$$\Sigma Y = 410$$

$$\Sigma X^2 = 16$$

$$\Sigma Y^2 = 9460$$

$$\Sigma XY = 370$$

Rumus Pearson:

$$\begin{aligned} r_{hitung} &= \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}} \\ &= \frac{(20.370) - (16). (410)}{\sqrt{[20.16 - (16)^2]. [20.9460 - (410)^2]}} \\ &= \frac{7400 - 6560}{\sqrt{(320 - 256). (189200 - 168100)}} \\ &= \frac{840}{\sqrt{64. 21100}} \\ &= \frac{840}{1162,06} \\ &= 0.7228542416 \end{aligned}$$

Dari data yang didapatkan di atas pada soal nomor 11 diperoleh **rhitung = 0,7228542416**, sedangkan **rtabel** untuk **n= 20** dan **α = 0,05** adalah **0,444** berarti rhitung > rtabel, maka data tersebut dikatakan **valid**.

Lampiran 9. Data Hasil Perhitungan Uji Validitas

No. Butir Soal	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣXY	r hitung	r tabel	Kesimpulan
1	14	14	410	9460	333	0,691048666	0,444	VALID
2	12	12	410	9460	248	0,028105085	0,444	DROP
3	9	9	410	9460	179	-0,076108766	0,444	DROP
4	5	5	410	9460	138	0,564401377	0,444	VALID
5	6	6	410	9460	156	0,495752304	0,444	VALID
6	16	16	410	9460	370	0,722854242	0,444	VALID
7	15	15	410	9460	353	0,72338768	0,444	VALID
8	4	4	410	9460	116	0,585167719	0,444	VALID
9	17	17	410	9460	376	0,530197137	0,444	VALID
10	8	8	410	9460	148	-0,224840679	0,444	DROP
11	16	16	410	9460	370	0,7228542416	0,444	VALID
12	9	9	410	9460	219	0,477409534	0,444	VALID
13	19	19	410	9460	404	0,45802009	0,444	VALID
14	6	6	410	9460	141	0,270410348	0,444	DROP
15	17	17	410	9460	362	0,260278595	0,444	DROP
16	10	10	410	9460	231	0,357983726	0,444	DROP
17	14	14	410	9460	335	0,721094261	0,444	VALID
18	19	19	410	9460	404	0,45802009	0,444	VALID
19	13	13	410	9460	281	0,209285039	0,444	DROP
20	6	6	410	9460	172	0,736117058	0,444	VALID
21	10	10	410	9460	212	0,096380234	0,444	DROP
22	10	10	410	9460	224	0,261603492	0,444	DROP
23	9	9	410	9460	197	0,172974469	0,444	DROP
24	4	4	410	9460	117	0,602378535	0,444	VALID
25	17	17	410	9460	374	0,491637345	0,444	VALID
26	5	5	410	9460	81	-0,341820552	0,444	DROP
27	6	6	410	9460	159	0,540820695	0,444	VALID
28	14	14	410	9460	335	0,721094261	0,444	VALID
29	5	5	410	9460	137	0,548502746	0,444	VALID
30	15	15	410	9460	353	0,72338758	0,444	VALID
31	4	4	410	9460	66	-0,275373044	0,444	DROP
32	9	9	410	9460	226	0,574275237	0,444	VALID
33	7	7	410	9460	180	0,52682096	0,444	VALID
34	5	5	410	9460	132	0,469009595	0,444	VALID
35	7	7	410	9460	243	0,523206983	0,444	VALID
36	6	6	410	9460	157	0,510775101	0,444	VALID

37	4	4	410	9460	112	0,516324458	0,444	VALID
38	13	13	410	9460	303	0,52682096	0,444	VALID
39	16	16	410	9460	357	0,499113643	0,444	VALID
40	6	6	410	9460	159	0,540820695	0,444	VALID



Instrumen Penelitian																												
Butir Item																												
2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29											
1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0											
2	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0											
3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1											
4	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1											
5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0											
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0											
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1											
8	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0											
9	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0											
10	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0											
11	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0											
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0											
13	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1											
14	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0											
15	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1											
16	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0											
17	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0											
18	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0											
19	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0											
20	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0											
21	19	6	17	10	14	19	13	6	10	10	9	4	17	5	6	14	9											
22	0,95	0,3	0,85	0,5	0,7	0,95	0,65	0,3	0,5	0,5	0,45	0,2	0,85	0,25	0,3	0,7	0,4											
23	0,05	0,7	0,15	0,5	0,3	0,05	0,35	0,7	0,5	0,5	0,55	0,8	0,15	0,75	0,7	0,3	0,7											
24	0,05	0,21	0,13	0,25	0,21	0,05	0,23	0,21	0,25	0,25	0,25	0,16	0,13	0,19	0,21	0,21	0,2											

0,16	0,25	0,05	0,21	0,13	0,25	0,21	0,05	0,23	0,21	0,25	0,25	0,25	0,16	0,13	0,19	0,21	0,21	0,19	0,19
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Lampiran 11. Data Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Nomor Item	pq
1	0,21
2	0,24
3	0,24
4	0,18
5	0,21
6	0,16
7	0,18
8	0,16
9	0,12
10	0,24
11	0,16
12	0,24
13	0,04
14	0,21
15	0,12
16	0,25
17	0,21
18	0,04
19	0,22
20	0,21
21	0,25
22	0,25
23	0,24
24	0,16
25	0,12
26	0,18
27	0,21
28	0,21
29	0,18
30	0,18
31	0,16
32	0,24
33	0,22
34	0,18
35	0,25
36	0,21
37	0,16
38	0,22
39	0,16
40	0,21

Dengan klasifikasi tingkat Reliabilitas berdasarkan interpretasi indeks reliabilitas menurut Suharsimi Arikunto (2015).

Rentang	Keterangan
0,800-1,00	Sangat tinggi
0,600-0,800	Tinggi
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,00-0,200	Sangat rendah

Untuk menghitung tingkat reliabilitas menggunakan metode Kuder-Richardson 21 dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

n : Banyaknya butir item atau soal pertanyaan

1 : Bilangan konstan

m : Skor rata-rata

S_t^2 : Varian Total

Langkah :

1. Menghitung varian total dengan rumus, Arikunto (2015:112):

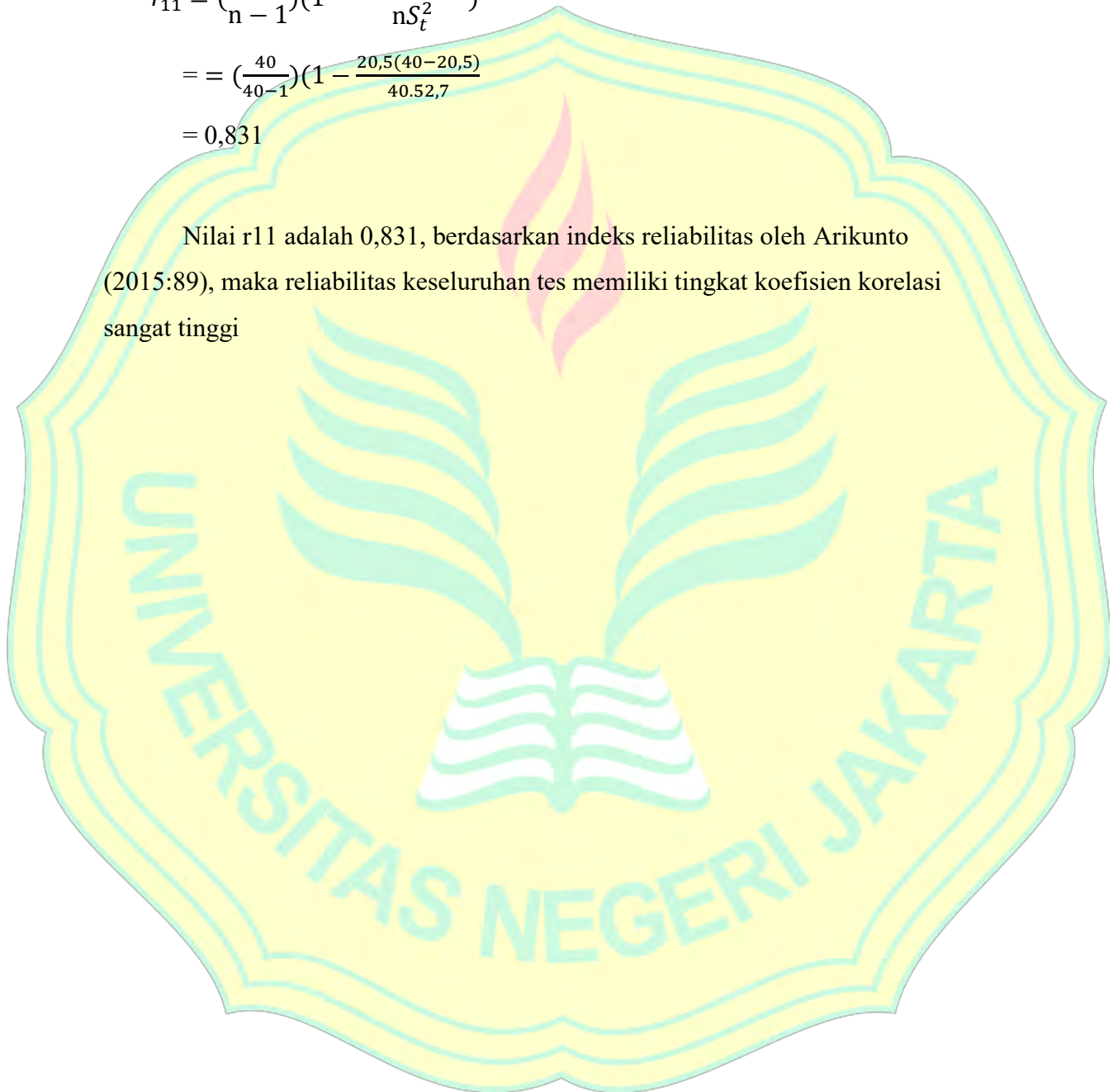
$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

$$= 9460 - \frac{410^2}{20} = 52,75$$

2. Menghitung reliabilitas

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right) \\ &= \left(\frac{40}{40-1} \right) \left(1 - \frac{20,5(40-20,5)}{40.52,7} \right) \\ &= 0,831 \end{aligned}$$

Nilai r_{11} adalah 0,831, berdasarkan indeks reliabilitas oleh Arikunto (2015:89), maka reliabilitas keseluruhan tes memiliki tingkat koefisien korelasi sangat tinggi



Lampiran 12. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal

No.	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0,7	SEDANG
2	0,6	SEDANG
3	0,45	SEDANG
4	0,25	SUKAR
5	0,3	SUKAR
6	0,8	MUDAH
7	0,75	MUDAH
8	0,2	SUKAR
9	0,85	MUDAH
10	0,4	SEDANG
11	0,8	MUDAH
12	0,45	SEDANG
13	0,95	MUDAH
14	0,3	SUKAR
15	0,85	MUDAH
16	0,5	SEDANG
17	0,7	SEDANG
18	0,95	MUDAH
19	0,65	SEDANG
20	0,3	SUKAR
21	0,5	SEDANG
22	0,5	SEDANG
23	0,45	SEDANG
24	0,2	SUKAR
25	0,85	MUDAH
26	0,25	SUKAR
27	0,3	SUKAR
28	0,7	SEDANG
29	0,25	SUKAR
30	0,75	MUDAH
31	0,2	SUKAR
32	0,45	SEDANG
33	0,35	SEDANG
34	0,25	SUKAR
35	0,5	SEDANG
36	0,3	SUKAR
37	0,2	SUKAR

38	0,65	SEDANG
39	0,8	MUDAH
40	0,3	SUKAR

Untuk menghitung indeks kesukaran digunakan rumus :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran butir soal

B = Jumlah siswa yang menjawab butir soal dengan benar

Js = Jumlah siswa yang mengikuti tes

Dengan klasifikasi indeks kesukaran berikut:

Rentang Nilai	Kategori
0.00-0.30	Sukar
0.31-0.70	Sedang
0.71-1,00	Mudah

Contoh perhitungan rumus pada butir soal no. 2:

$$B = 12$$

$$JS = 20$$

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$= \frac{12}{20}$$

$$= 0,6 \text{ (Sedang)}$$

Kriteria Soal	Jumlah
Sukar	14
Sedang	16
Mudah	10

Lampiran 13. Perhitungan Daya Pembeda

No.	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,6	BAIK
2	0,2	JELEK
3	0,1	JELEK
4	0,5	BAIK
5	0,4	CUKUP
6	0,4	CUKUP
7	0,5	BAIK
8	0,4	CUKUP
9	0,3	CUKUP
10	-0,2	SEMUA TIDAK BAIK
11	0,4	CUKUP
12	0,3	CUKUP
13	0,1	JELEK
14	0,2	JELEK
15	0,1	JELEK
16	0,4	CUKUP
17	0,4	CUKUP
18	0,1	JELEK
19	-0,1	SEMUA TIDAK BAIK
20	0,6	BAIK
21	0,2	JELEK
22	0,2	JELEK
23	0,3	CUKUP
24	0,4	CUKUP
25	0,1	JELEK
26	-0,3	SEMUA TIDAK BAIK
27	0,6	BAIK
28	0,4	CUKUP
29	0,5	CUKUP
30	0,5	CUKUP
31	0	SEMUA TIDAK BAIK
32	0,7	BAIK
33	0,3	JELEK
34	0,3	JELEK
35	0,4	CUKUP
36	0,4	CUKUP
37	0,4	CUKUP

38	0,3	JELEK
39	0,4	CUKUP
40	0,6	BAIK

Nilai	Klasifikasi
D = 0,00 – 0,20	Jelek
D = 0,21 – 0,40	Cukup
D = 0,41 – 0,70	Baik
D = 0,71 – 1,00	Baik Sekali
D = Negatif	Semua tidak baik

Arikunto 2017

Untuk menghitung daya beda menggunakan rumus : $DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$

Keterangan :

DP : Indeks daya pembeda satu butir soal tertentu

B_A : Banyaknya kelompok atas yang menjawab soal tersebut dengan benar

B_B : Banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal tersebut dengan benar

J_A : Banyaknya peserta kelas atas

J_B : Banyaknya peserta kelas bawah

Contoh perhitungan soal no. 1 :

BA = 10 JA = 10

BB = 4 JB = 10

$$\begin{aligned}
 D &= \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \\
 &= \frac{10}{10} - \frac{4}{10} = 1 - 0,4 = 0,6 \text{ (Baik)}
 \end{aligned}$$

Klasifikasi	Jumlah
Jelek	12
Cukup	17
Baik	7
Baik Sekali	0
Semua tidak baik	4

Lampiran 14. Rekap Nilai Kelas Eksperimen XI IIS 1

NO.	NAMA	NILAI <i>POST-TEST</i>	NILAI <i>PRE-TEST</i>
1.	ABYAN FARID	74	38
2.	ADHIT SYACH FIQRI	65	47
3.	AHMAD RADITYA YUNIZAR	71	44
4.	AMALIA FITRI PUTRI INDRIAWAN	62	56
5.	ANANDA PUTRA AKBAR	85	59
6.	ANGGI DWI LESTARI	71	56
7.	ANNISA RISQI NUR ALVIANA	65	62
8.	AULIA PUSPITA DEWI	85	47
9.	BANI ADAM BHAGASKARA	65	62
10.	CAMILA ANNISA WIBOWO	76	53
11.	DAFFA ALIF ALFARISY YUSRI	74	44
12.	DIAN NOFIANA	79	53
13.	DINDA NURHALIZA	82	56
14.	FADIA RAUDATUZ ZIKRI	74	59
15.	GANANG BIJAK WIRAWAN	76	38
16.	GUILLARDI GILANG F	71	53
17.	GUPITA NINDYA SAFITRI	62	50
18.	JASHYEVA ADELIA ARDHANASWARI	76	35
19.	LAILA NAZIFA MULYANI	82	47
20.	MANDU CHAIRONI	82	44
21.	MOCHAMMAD IRVANDI	74	50
22.	MUHAMAD RAIHAN	71	53
23.	MUHAMMAD AMMAR RAIHAN	79	50
24.	NAJMINA IZZATI JAHARAH Z	71	47
25.	NUGI WIDIYANTO	80	44
26.	NUR TSUWAIBAH AL ASLAMİYAH	80	65
27.	PUTRI ALIFFIA	88	53
28.	RAIHAN NAUFAL RAMADHAN	71	65
29.	REINA ERLISA PRABOWO	82	47
30.	RIFQY MAULANA	79	62
31.	SALSA NABILA JUNAEDI	71	50
32.	SHALMAN ALFARITZI	79	44
33.	SHERLY ALVIANITA	88	62
34.	SITI NADIRA PUTRI	79	65
35.	TASYA DWI PRATIWI	76	44
36.	ZENYA ALIA ZAHRA	82	38

Lampiran 15. Rekap Nilai Kelas Kontrol XI IIS 4

NO	NAMA	NILAI <i>POST-TEST</i>	NILAI <i>PRE-TEST</i>
1	ADINDA MUTIARA	70	57
2	ADYA JENAYA KIRANA	65	56
3	AJENG WORO GAYATRI	85	53
4	ANDREW MARIO FRANSISKUS	65	62
5	ANISSA NUR RAMADHANY	63	59
6	BUCA ANDOS SANARA	70	59
7	BUDI DARMAWAN	72	53
8	DEVY APRIANTI	82	62
9	DHAVAUZAN ARTHA FALASCA	85	44
10	DINAH TYAS JULIANA	75	50
11	ELISABETH MAGDALENA	75	38
12	EMILIA	85	68
13	HANA KHALITA PUTRI	76	50
14	HARIFATH MUHAMMAD	76	56
15	JANDY DAYA TAMA	78	47
16	LUFTHAN ARRAUFA DRENALIN	89	56
17	MAHARANI INAYA	78	59
18	MELISA ELISABETH MUNTHE	83	59
19	MISI CANDANA	79	41
20	MOCHAMMAD ZAIDANE PRYA P	79	47
21	MUHAMMAD ALIF AULIA SYAHRI	80	65
22	MUHAMMAD IKHSAN KAMIL S.	80	62
23	MUHAMMAD LUTFI FAUZI	81	56
24	MUHAMMAD RAFLY FADILAH	73	56
25	MUTIARA DANNISA	83	41
26	NITA AGUSTINA INDRAWATI	79	44
27	PATRICIA OLIVIA	85	41
28	RACHMAT NOVRIANTO	75	44
29	SALSABILA WAHYUNINGTIYAS	64	41
30	SHERLY	85	41
31	SITI MARYAM	85	50
32	SITI SHEVIRA DWI LESTARI	73	56
33	TASYAVANI RIZQYA SALSABILLA	85	44
34	THEODORA RACHEL MARELLA	88	38
35	WIDYAWATI	88	68
36	WISNHU ADI MAHAstra	78	50

Lampiran 16. Tabel Frekuensi *Pre-Test* Kelas Eksperimen
FREKUENSI PRETEST KELAS EKSPERIMEN

Statistics		
NILAIPRETES1		
N	Valid	36
	Missing	0
Mean		51.17
Median		50.00
Mode		44
Std. Deviation		8.341
Variance		69.571
Range		30
Minimum		35
Maximum		65

NILAIPRETES1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35	1	2.8	2.8	2.8
	38	3	8.3	8.3	11.1
	44	6	16.7	16.7	27.8
	47	5	13.9	13.9	41.7
	50	4	11.1	11.1	52.8
	53	5	13.9	13.9	66.7
	56	3	8.3	8.3	75.0
	59	2	5.6	5.6	80.6
	62	4	11.1	11.1	91.7
	65	3	8.3	8.3	100.0
Total		36	100.0	100.0	

Frekuensi

Statistics		
INTERVAL		
N	Valid	36
	Missing	0

INTERVAL					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35-39	4	11.1	11.1	11.1
	40-44	6	16.7	16.7	27.8
	45-49	5	13.9	13.9	41.7
	50-54	9	25.0	25.0	66.7
	55-59	5	13.9	13.9	80.6
	60-65	7	19.4	19.4	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Lampiran 17. Tabel Frekuensi *Post-Test* Kelas Eksperimen**FREKUENSI NILAI POSTEST KELAS EKSPERIMEN**

Statistics	
NILAIPOSTEST1	
N	Valid 36
	Missing 0
Mean	75.75
Median	76.00
Mode	71
Std. Deviation	6.868
Variance	47.164
Range	26
Minimum	62
Maximum	88

NILAIPOSTEST1				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	62	2	5.6	5.6
	65	3	8.3	13.9
	71	7	19.4	33.3
	74	4	11.1	44.4
	76	4	11.1	55.6
	79	5	13.9	69.4
	80	2	5.6	75.0
	82	5	13.9	88.9
	85	2	5.6	94.4
	88	2	5.6	100.0
Total		36	100.0	100.0

Lampiran 18. Tabel Frekuensi *Pre-Test* Kelas Kontrol

FREKUENSI NILAI PRETEST KELAS KONTROL

Statistics		
NILAIPRETES2		
N	Valid	36
	Missing	0
Mean		51.75
Median		51.50
Mode		56
Std. Deviation		8.647
Variance		74.764
Range		30
Minimum		38
Maximum		68

NILAIPRETES2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	38	2	5.6	5.6	5.6
	41	5	13.9	13.9	19.4
	44	4	11.1	11.1	30.6
	47	3	8.3	8.3	38.9
	50	4	11.1	11.1	50.0
	53	2	5.6	5.6	55.6
	56	6	16.7	16.7	72.2
	59	4	11.1	11.1	83.3
	62	3	8.3	8.3	91.7
	65	1	2.8	2.8	94.4
	68	2	5.6	5.6	100.0
Total		36	100.0	100.0	

Lampiran 19. Tabel Frekuensi *Post-Test Kelas Kontrol*

FREKUENSI NILAI POSTEST KELAS KONTROL

Statistics		
NILAIPPOSTEST2		
N	Valid	36
	Missing	0
Mean		78.11
Median		79.00
Mode		85
Std. Deviation		7.086
Variance		50.216
Range		26
Minimum		63
Maximum		89

NILAIPOSTEST2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	63	1	2.8	2.8	2.8
	64	1	2.8	2.8	5.6
	65	2	5.6	5.6	11.1
	70	2	5.6	5.6	16.7
	72	1	2.8	2.8	19.4
	73	2	5.6	5.6	25.0
	75	3	8.3	8.3	33.3
	76	2	5.6	5.6	38.9
	78	3	8.3	8.3	47.2
	79	3	8.3	8.3	55.6
	80	2	5.6	5.6	61.1
	81	1	2.8	2.8	63.9
	82	1	2.8	2.8	66.7
	83	2	5.6	5.6	72.2
	85	7	19.4	19.4	91.7
	88	2	5.6	5.6	97.2
	89	1	2.8	2.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Lampiran 20. Tabel konversi nilai ketuntasan tes

Hasil Pre-test Kelas Eksperimen

Rumus	Perhitungan	Hasil	Interval	Nilai	Frekuensi
X+1,5 SD	60+ 1,5 (15)	82,5	>83	A	0
X+ 0,5 SD	60+ 0,5 (15)	67,5	68-83	B	0
X-0,5 SD	60- 0,5 (15)	52,5	53-67	C	17
X- 1,5 SD	60- 1,5 (15)	37,5	38-52	D	18
			<38	E	1

Hasil Pre-test Kelas Kontrol

Rumus	Perhitungan	Hasil	Interval	Nilai	Frekuensi
X+1,5 SD	60+ 1,5 (15)	82,5	>83	A	0
X+ 0,5 SD	60+ 0,5 (15)	67,5	68-83	B	2
X-0,5 SD	60- 0,5 (15)	52,5	53-67	C	16
X- 1,5 SD	60- 1,5 (15)	37,5	38-52	D	18
			<38	E	0

Hasil Post-test Kelas Eksperimen

Rumus	Perhitungan	Hasil	Interval	Nilai	Frekuensi
X+1,5 SD	60+ 1,5 (15)	82,5	>83	A	4
X+ 0,5 SD	60+ 0,5 (15)	67,5	68-83	B	27
X-0,5 SD	60- 0,5 (15)	52,5	53-67	C	5
X- 1,5 SD	60- 1,5 (15)	37,5	38-52	D	0
			<38	E	0

Hasil Post-test Kelas Kontrol

Rumus	Perhitungan	Hasil	Interval	Nilai	Frekuensi
X+1,5 SD	60+ 1,5 (15)	82,5	>83	A	10
X+ 0,5 SD	60+ 0,5 (15)	67,5	68-83	B	22
X-0,5 SD	60- 0,5 (15)	52,5	53-67	C	4
X- 1,5 SD	60- 1,5 (15)	37,5	38-52	D	0
			<38	E	0

Lampiran 21. Lembar Penilaian Media oleh *Expert Review*

Penilaian Media Permainan Ular Tangga Interaktif oleh Ahli Media

Judul : Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IIS SMA pada Materi Mitigasi Bencana Alam (Studi Sekolah Menengah Atas Negeri 50 Jakarta Timur)

Materi : Mitigasi Bencana Alam

Sasaran : Siswa SMA Kelas XI IIS

A. Profil Ahli Media

Nama : *Petmo. W*

Alamat : *Jl. Daksinapati Barat*

Pekerjaan : *Dosen prodi TP*

B. Penilaian Ahli Media

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran permainan ular tangga interaktif.
2. Beri tanda *checklist* (✓) pada jawaban yang menurut penilai benar.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4
SB = Sangat Baik diberi skor 5
B = Baik diberi skor 4
CB = Cukup Baik diberi skor 3
KB = Kurang Baik diberi skor 2
STB = Sangat Tidak Baik diberi skor 1

No.	Pernyataan	Skala Penilaian				
		SB	B	CB	KB	STB
		5	4	3	2	1
1	Kualitas desain yang digunakan	✓				
2	Kualitas gambar yang ditampilkan		✓			
3	Ketepatan dalam memilih gambar			✓		
4	Penempatan gambar pada media		✓			
5	Warna huruf dan <i>background</i> pada media		✓			
6	Komposisi gambar dan tulisan pada media		✓			

*tidak
kurang*

7	Daya tahan bahan media permainan	✓				
8	Tidak terdapat ilustrasi atau gambar yang mengganggu		✓			
9	Simbol yang terdapat dalam media tidak menimbulkan kebingungan		✓			
10	Perpaduan warna dan ilustrasi tidak mengganggu kenyamanan penglihatan		✓			
11	Peraturan permainan mudah dimengerti pengguna			✓	tambah panduan/petunjuk	
12	Panduan permainan ditampilkan dengan jelas			✓		
13	Permainan yang dilakukan dapat mengasah keterampilan siswa dalam belajar		✓			
14	Permainan yang dilakukan membuat siswa menemukan hal baru dalam belajar		✓			
15	Tindakan pengguna menentukan keberhasilan mereka dalam bermain		✓			
16	Arahan pertanyaan mudah dimengerti oleh pengguna		✓			
17	Terdapat penjelasan alur permainan			✓		
18	Alur permainan mudah dipahami oleh pengguna		✓			

Catatan:

1. Tambahkan panduan petg utk guru.
2. Tambahkan para penilai pd panduan.
3. Poin alur → tupa lukman.
4. Beterng kesalan typo di pp dan buku panduan.

1. Tambah petg² petg
dan karakter media petg.

20 Agt 2019

Rendy
Kurniawan

Lampiran 22. Surat Keterangan Bahwa Ahli Media Telah Melakukan Penilaian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**
Sekretariat: Gd. FIP (Daksinapati) Lt. II R. 220 Komplek UNJ, Jl. Rawamangun Muka,
Jakarta Timur, Telp/Faks. (021) 47867162 Website : www.web-bali.net

SURAT KETERANGAN

Nomor : 073 /TP/FIP/UNJ/II/2020

Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu
Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, menerangkan bahwa nama dibawah ini :

Nama : Retno Widyaningrum, S.Sos. MM
Jabatan : Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Jakarta

Telah melaksanakan uji Ahli Media pada Penelitian mahasiswa :

Nama : Layla Nurul Rachmayani
NIM : 4315140835
Judul Penelitian : Penggunaan Media Permainan Ular Tangga
Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IIS Pada Materi
Mitigasi Bencana Alam (Studi Sekolah Menengah Atas Negeri 50 Jakarta
Timur)

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Jakarta, 5 Februari 2020
Koordinator Teknologi Pendidikan
FIP Universitas Negeri Jakarta

Retno Widyaningrum, S.Kom, MM
NIP. 197307142005022001

Lampiran 23. Foto Kegiatan Penelitian

	
<p>Kegiatan belajar siswa di kelas eksperimen</p>	<p>Peneliti sedang menjelaskan mengenai media permainan ular tangga interaktif kepada guru Geografi</p>
	
<p>Perlakuan di kelas eksperimen , dengan permainan ular tangga interaktif</p>	<p>Kegiatan belajar di kelas eksperimen</p>
	
<p>Kegiatan belajar di kelas eksperimen (kelompok belajar sedang menyelesaikan kartu soal tantangan)</p>	<p>Kegiatan tanya jawab di kelas eksperimen</p>
	
<p>Kegiatan belajar siswa di kelas kontrol</p>	<p>Kegiatan belajar siswa di kelas kontrol</p>



Perlakuan di kelas kontrol dengan permainan
"Who wants to be millionaire?"



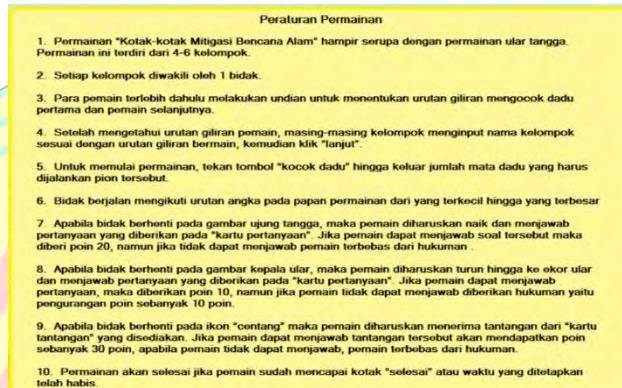
Kegiatan belajar di kelas kontrol



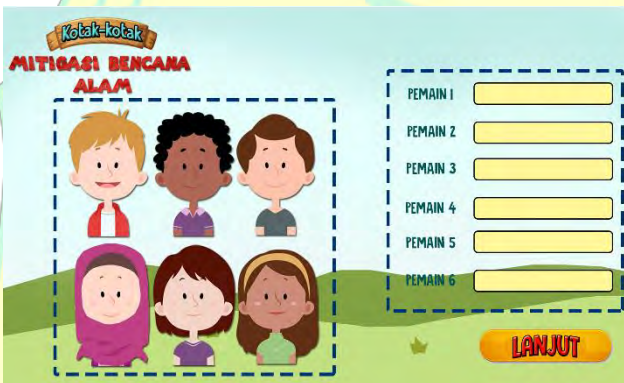
Lampiran 24. Media Permainan Ular Tangga Interaktif



Gambar 1. Tampilan Beranda Ular Tangga Interaktif



Gambar 2. Peraturan Permainan



Gambar 3. Menginput Nama Pemain



Gambar 4. Tampilan Papan Permainan Ular Tangga Interaktif



Gambar 5. Cover Kartu Pertanyaan

Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi serta mengurangi dampak/ risiko bencana, sehingga masyarakat dapat hidup dan bekerja dengan aman merupakan

- Fungsi mitigasi
- Tujuan mitigasi
- Program mitigasi
- Penanggulangan bencana
- Tanggap darurat

Gambar 6. Contoh Soal Pertanyaan



- Demonstrasikan langkah-langkah yang dilakukan dalam mitigasi bencana Gempa Bumi saat berada di sekolah bersama teman kelompokmu !

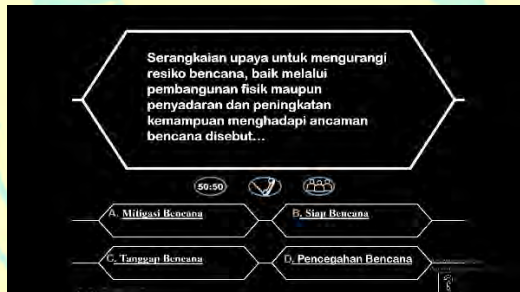
Lampiran 25. Media *Powerpoint* berbentuk kuis Interaktif



Tampilan depan Kuis Interaktif "who wants to be millionaire"



Tampilan pada slide kedua



Contoh soal pertanyaan



Tampilan ketika soal berhasil dijawab

Lampiran 26. Surat Izin Penelitian



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PRI : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BUK : 4750930, BAKHUM : 4759081, BK : 4752180
Bagian UHT : Telepon, 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian Humas : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 0999/UN39.12/KM/2018
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

13 Maret 2018

Yth. Kepala SMA Negeri 50 Jakarta
Jl. PLN Cipinang Muara 3, Cipinang Muara,
Jatinegara, Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Layla Nurul Rachmayani
Nomor Registrasi : 4315140835
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 081291530657

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

"Pemanfaatan Media Permainan Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Materi Mitigasi Bencana Alam" (Studi SMA Negeri 50 Jakarta)

Atas perhatian dan kerjasamanya Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Akademik, Kemahasiswaan,
dan Hubungan Masyarakat



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ilmu Sosial
2. Koordinator Prodi Pendidikan Geografi

Lampiran 27. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SMA Negeri 50 Jakarta Timur



DINAS PENDIDIKAN PROVINSI DKI JAKARTA
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 50 JAKARTA
Jl. PLN. Cipinang Muara III, Telp. (021) 8195659, Fax. (021) 8518574
JAKARTA TIMUR

S U R A T K E T E R A N G A N

Nomor : 359/-1.851.621

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 50 Jakarta menerangkan bahwa :

Nama : **LAYLA NURUL RACHMAYANI**
Nomor Registrasi : 4315140835
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta
Strata : S1

nama tersebut di atas telah melakukan Penelitian di SMA Negeri 50 Jakarta pada tanggal 02 April sd. 22 Mei 2018, dengan Judul ***"Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS Pada Materi Mitigasi Bencana Alam"***

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 04 Juni 2018
Kepala SMA Negeri 50 Jakarta

Mochamad Arif Nooryanto, S.Pd
NIP/NRK : 196109161986021002/158713

RIWAYAT HIDUP



Layla Nurul Rachmayani dilahirkan di Jakarta pada tanggal 26 Januari 1997. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara yaitu putri pasangan Bapak Sudarno dan Ibu Tri Juni Andjajani. Penulis telah menempuh pendidikan di TK Nurul Huda pada tahun 2001, kemudian melanjutkan pendidikan ke SD Negeri 13 Pagi Utan Kayu Selatan lulus pada tahun 2008. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan ke SMP Negeri 90 Jakarta Timur lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya yaitu SMA Negeri 22 Jakarta Timur lulus pada tahun 2014. Penulis memulai perkuliahan di program studi Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta pada tahun 2014 melalui jalur SNMPTN. Selama masa kuliah di Universitas Negeri Jakarta, penulis pernah mengikuti organisasi sebagai staff di Departemen Humas BEMJ Geografi periode 2015-2016, kemudian pada periode 2016-2017 penulis berkesempatan menjadi Kepala Departemen Humas BEMP Geografi. Sebagai sarana komunikasi, penulis dapat dihubungi melalui *email* yaitu *laylanurul97@gmail.com*.